



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

FA1553.1

TRANSFERRED TO
FINE ARTS LIBRARY



Harvard College Library

FROM THE BEQUEST OF

CHARLES SUMNER, LL.D.,

OF BOSTON,

(Class of 1830),

"For books relating to Politics and
Fine Arts."

1 March, 1888.

Gefamtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichnis der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) sind am Schlusse des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. Halbband und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet auch ein für sich abgeschlossenes Buch und ist einzeln käuflich.

HANDBUCH DER ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Geheimerat
Professör Dr. Josef Durm
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- und Baurat
Professör Dr. Hermann Ende
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Professör Dr. Eduard Schmitt
in Darmstadt.

Vierter Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

5. Heft:

T h e a t e r.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER)
STUTTGART 1904.

ENTWERFEN,
ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

DES
HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR
VIERTER TEIL.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

3. Heft:

Theater.

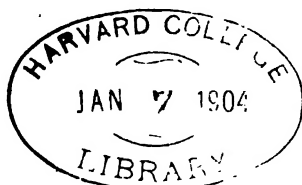
Von

Manfred Semper,
Königl. Baurat in Hamburg.

Mit 268 in den Text eingedruckten Abbildungen, sowie 18 in den Text eingestepeten Tafeln.

STUTT GART 1904.
ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG
A. KRÖNER.

FA 1553.1



Summer fund
523

107

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.



Druck der UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil.

Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

6. Halbband, Heft 5.

INHALTSVERZEICHNIS.

Sechste Abteilung:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

5. Abschnitt.

Theater.

	Seite
Vorbemerkungen	3
1. Kap. Geschichtliche Entwicklung der Theaterbaukunst	5
a) Griechenland und Rom	7
b) Italien	13
c) Frankreich	29
d) Deutschland	35
2. Kap. Lage der Theater; ihre Beziehungen zur Umgebung	45
a) Architektonische Gesichtspunkte	45
b) Praktische Gesichtspunkte	48
3. Kap. Architektur und Baustil der Theater	51
4. Kap. Aeußere und innere Ausschmückung der Theater	65
a) Aeußere Ausschmückung	65
b) Innere Ausschmückung	77
5. Kap. Anfahrten und bedeckte Unterfahrten	78
6. Kap. Zugangs- und Nebenräume im Vorderhaufe	96
a) Allgemeines	96
b) Grundrisstypen	101
1) Erste Gruppe	101
2) Zweite Gruppe	108

	Seite
3) Dritte Gruppe	116
4) Vierte Gruppe	132
5) Fünfte Gruppe	136
6) Verschiedene Grundrissanlagen	145
7) Schlussbetrachtung	147
c) Wichtigere Vorräume	148
1) Räume für den Dienst des Landesherrn	148
2) Foyers und Erfrischungsräume	151
3) Kleiderablagen	163
4) Aborte	164
7. Kap. Zuschauerraum	165
a) Entstehung der jetzt gebräuchlichen Formen des Zuschauerraumes	165
b) Einfluss der Akustik auf die Gestalt des Zuschauerraumes	171
c) Form und Einrichtung des Zuschauerraumes mit Rücksicht auf seine optischen Eigenschaften und seine architektonische Erscheinung	184
1) Italienisches Theater	185
2) Französisches Theater	187
3) Deutsches Theater	188
d) Größenabmessungen	202
e) Orchester und Stimmzimmer	213
f) Anordnung der Sitzplätze im Zuschauerraum	223
1) Sitzplätze im Parkett und Parterre	223
2) Sitzplätze in den Rängen	229
g) Gestaltung und Ausschmückung des Zuschauerraumes	237
1) Architektur und Ornamentik	237
2) Farbenstimmung	244
3) Portalvorhang	247
4) Saaldecke	253
5) Beleuchtung	258
8. Kap. Bühnenhaus	265
a) Bühne	265
1) Allgemeines	265
2) Hauptteile	267
3) Sondereinrichtungen	285
4) Abmessungen des Bühnenraumes	287
5) Bühneneinrichtungen mit motorischem Betrieb	292
6) Neuere Bühneneinrichtungen	319
b) Nebenräume der Bühne	345
1) Räume für das Dekorationswesen	345
2) Räume für das Schauspiel- oder Opernpersonal	364
3) Verschiedene sonstige Räume für den allgemeinen Betrieb	375
c) Bühnenbeleuchtung	377
9. Kap. Heizung und Lüftung	389
10. Kap. Feuergefährlichkeit und Feuerchutz	403
a) Feuergefährlichkeit	403
b) Feuerchutz	421
1) Einrichtungen zur Verhütung eines Brandes	422
α) Zu verwendende Materialien	422
β) Beleuchtungsarten	424
2) Einrichtungen zum sofortigen Begegnen eines entstandenen Brandes	426
3) Einrichtungen zum Schutz der Menschen beim Umsichgreifen eines Brandes	436
α) Eiserne Schutzvorhänge	436
β) Rauchabzüge im Bühnendache	442

	Seite
γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwesenden Personen . . .	443
a) Bühnenhaus	444
b) Vorderhaus	446
c) Anhang	455
I) Protokoll, aufgenommen am 9. April 1881, über die durch die einberufene Kom- mission vollzogene Unterfuchung der Theater in Wien	455
II) Paris. <i>Ordonnance concernant les théâtres, cafés-concerts et autres spectacles publics,</i> <i>le 16 mai 1881</i>	457
III) Allgemeine ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins. Vom 29. Juni 1881	461
IV) Gutachten der Königl. Akademie des Bauwesens zu Berlin	463
V) München. Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in Theatern . . .	465
VI) Berlin. Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Ein- richtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen. Vom Jahre 1889	467
VII) <i>London county council. Regulations made by the council on the 9th of February,</i> <i>1892, with respect to the requirements for the protection from fire of theatres,</i> <i>houses, rooms, and other places of public resort within the Administrative County</i> <i>of London</i>	475
II. Kap. Beispiele	482
a) Erste Gruppe: Theater, in welchen nur Oper und Ballett gepflegt werden	483
Drei Beispiele	483
b) Zweite Gruppe: Theater, in welchen aufser Oper und Ballett auch Schauspiel gepflegt wird Vier Beispiele	491
c) Dritte Gruppe: Theater, welche nur das gesprochene Schauspiel pflegen	501
Drei Beispiele	501
d) Vierte Gruppe: <i>Wagner-Theater</i>	509
Beispiel	509
Literatur über »Theater«.	
a) Anlage und Einrichtung	511
b) Ausgeführte Theater	517

Verzeichnis

der in den Text eingeleisteten Tafeln.

- ✓ Zu Seite 101: Große Oper zu Paris. — Grundriss in der Höhe des I. Ranges.
 ✓ " " 170: Alexandra-Theater zu St. Petersburg. — Schnitt nach der Hauptachse.
 ✓ " " 238: Altes Opernhaus zu Paris, *Rue Lepelletier*. — Schnitt nach der Hauptachse.
 ✓ " " 241: Theater alla Scala zu Mailand. — Schnitt nach der Hauptachse.
 ✓ " " 268: Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.
 ✓ " " 315: } *Lautenschläger's* Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater
 ✓ " " 316: } zu München. Grundriss, Längenschnitt und Querschnitt.
 ✓ " " 317: }
 ✓ " " 318: } *Lautenschläger's* Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu
 ✓ " " 319: } München. Arrangement zu *Shakespeare's* »Julius Cäsar«.
 ✓ " " 486: Große Oper zu Paris. — Perspektivischer Schnitt nach der Hauptachse.
 ✓ " " 490: Hofopernhaus zu Wien. — Schnitt nach der Hauptachse.
 ✓ " " 490: } Stadttheater zu Leipzig. — Grundriss in der Höhe des I. und des II. Ranges, Längenschnitt.
 ✓ " " 491: }
 ✓ " " 502: } Hofburgtheater zu Wien. — Längen- und Querschnitt.
 ✓ " " 503: }
 ✓ " " 510: } Prinz Regenten-Theater zu München. — Grundriss des Hauptgeschosses und Längenschnitt.
 ✓ " " 511: }

Handbuch der Architektur.

IV. Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

SECHSTE ABTEILUNG.

GEBÄUDE
FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND
KUNST.

5. ABSCHNITT.

IV. Teil, 6. Abteilung:
GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

5. Abschnitt.
Theater.

VON MANFRED SEMPER.

Schon die meisten der in Heft 3 des vorliegenden Halbbandes behandelten Gebäudearten dienen der Kunstpflege und der Ausübung der Kunst. In den Künstlerateliers und in den Kunstschulen sind es zumeist die bildenden Künste, für deren Pflege sie errichtet sind; doch kann bei den Kunstschulen neben dem Unterricht in der Musik auch die Ausübung dieser Kunst in Frage kommen. Der Musik dienen aber gleichfalls in hervorragender Weise die in demselben Heft besprochenen Konzerthäuser. Letzteres trifft für die im vorliegenden Hefte vorzuführenden Theater ebenfalls zu, obwohl es sich darin allerdings in erster Reihe um Opernmusik handelt; neben dieser dienen die Theater noch den anderen darstellenden Künsten, wodurch ihre Eigenart begründet und gekennzeichnet wird. Zwischen Konzerthaus einerseits und Theater andererseits gibt es zunächst insofern einen Uebergang, als viele Konzertsäle mit einer Bühneneinrichtung versehen sind; ein weiteres Mittelglied bilden die sog. Saaltheater, in denen Bühne und Zuschauerraum einen saalartigen Charakter aufweisen.

1.
Vor-
bemerkungen:
a) der
Redaktion.

In nachstehendem werden in der Hauptsache nur die eigentlichen Theater der verschiedenen Gattungen, seien es diejenigen für die Oper oder die für das Drama, in ihrer Entwicklung und ihren Einzelheiten und Erfordernissen zum Gegenstande der Betrachtung gemacht werden; solche Anlagen aber, bei welchen das »Theater« nur als eine Beimischung oder Vervollständigung zu einer an sich anderen, wenn auch ähnlichen Zwecken dienenden Anlage — einem Konzertsale, einem Restaurant oder einem Zirkus — erscheint, konnten nur bei bestimmten Anlässen eine gelegentliche oder beiläufige Erwähnung finden. Anderenfalls würde eine eingehendere Betrachtung der besonderen Erfordernisse aller derjenigen verschiedenen Institute notwendig geworden sein, welche durch eine Beimischung einiger mehr oder weniger vollständiger oder untergeordneter Einzelheiten einer Theateranlage in ein gewisses Verwandtschaftsverhältnis zu einer solchen getreten sind. Dies aber würde nicht allein zu weit, sondern auch in Gebiete geführt haben, welche ihrer-

b) des
Verfassers.

feits so umfassend sind, daß sie den Gegenstand besonderer Behandlung in anderen Abteilungen dieses »Handbuches« bilden. Auch kann alles das, was für solche Zwecke von den einem Theater eigentümlichen Erfordernissen und Grundbedingungen übernommen werden müßte, aus den in nachstehendem über die eigentlichen Theater mitgeteilten Tatsachen und Erfahrungssätzen hergeleitet und unter Anpassung an die jeweilig bestehenden und bestimmenden besonderen Verhältnisse und Anforderungen benutzt werden.

Ungeachtet dieser Einschränkung ist die Aufgabe noch immer eine so vielseitige und umfassende, die darüber vorhandene Literatur eine so umfangreiche, daß eine erschöpfende Behandlung im Rahmen des vorliegenden Heftes nicht erwartet werden kann. Der Verfasser muß daher auf Nachsicht hoffen, wenn in seiner Darstellung bei manchen Punkten diejenige eingehende und erschöpfende Behandlung vermißt wird, deren sie wohl würdig gewesen wären. Er muß es schon als großen Gewinn, sein gegenwärtiges Ziel als erreicht betrachten, wenn es ihm gelungen sein sollte, die wichtigsten Punkte hervorzuheben und durch seine Arbeit zu weiterem Studium Anregung zu bieten. Selbst dieses zu erreichen, würde ihm aber schwer, wenn nicht unmöglich gewesen sein, ohne die von allen Seiten ihm gewordene lebenswürdige und bereitwillige Unterstützung. Allen denen, welche oft mit großen Opfern an Zeit und Mühe sie geboten haben, möge hier der aufrichtige Dank für ihre Beihilfe ausgesprochen werden; namentlich sind es die Herren Direktor *Karl Lautenschläger* in München, der Kgl. technische Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin und Herr Ingenieur *Philippi* in Wiesbaden, welche teils durch wertvolle Aufklärungen und Angaben, teils durch die Erlaubnis der Benutzung interessanten Materials die Arbeit in dankenswertester Weise gefördert haben.

1. Kapitel.

Geschichtliche Entwicklung der Theaterbaukunst.

Die gottesdienstlichen Aufführungen der Griechen, in denen die Schicksale einer Gottheit oder ähnliche dem Kultus entnommene Vorwürfe in einfachster dramatischer Form behandelt wurden, werden vielfach als erster Keim und Ursprung jeder dramatischen Kunst angesehen. Mit Unrecht; denn die ersten Anfänge derselben liegen in weit entlegeneren Perioden und weisen auf weit rohere und primitivere Kultusaussagen zurück.

2.
Ursprung
dramatischer
Aufführungen.

Nächst dem in der Befriedigung der einfachsten Bedürfnisse, der Ernährung und des Schutzes gegen Feinde und Witterungsunbilden sich ausprechenden Selbsterhaltungstriebe ist unzweifelhaft der Trieb der Schaulust einer der elementarsten und mächtigsten in der Seele des Menschen, und noch heute, wie vor Jahrtausenden, werden alle, die auf der höchsten ebenso wie die auf der niedrigsten Stufe der Kultur Stehenden, durch ihn beherrscht oder doch beeinflusst.

In engster Wechselbeziehung zu diesem Triebe steht das ihm nahe verwandte Bedürfnis der Menschen, durch von außen an sie herantretende, ihrem gewöhnlichen Gedankenkreise fernstehende Eindrücke in gewisse Stimmungen sich versetzen und wenigstens für den Augenblick der Alltäglichkeit des Daseins sich entrücken zu lassen. Es liegt auf der Hand, daß diese Eindrücke, wenn sie dem Sensationsbedürfnisse der Masse genügen sollen, umso roher, grausamer sein müssen, je niedriger die Kulturstufe der Zuschauer ist oder je größer ihre Verwirrung.

Die klugen Priester und Diener der Gottheiten hatten schon in den allerfrühesten Zeiten diese Naturtriebe in ihrer ganzen Bedeutung und Verwendbarkeit sehr wohl erkannt; sie verstanden es meisterhaft, das von der Natur selbst ihnen damit in die Hand gegebene, fast unbedingt zuverlässige Mittel zu würdigen und auszunutzen, um die Menge in einem bestimmten, ihren Plänen entsprechenden Sinne zu beeinflussen, sie für ihre Zwecke gefügig zu machen und zu leiten.

Es hätte folgerichtig ihrem Zwecke nicht entsprechen können, die heiligen Handlungen im Geheimen, unter Ausschluss der Öffentlichkeit, vorzunehmen; sie waren im Gegenteil darauf hingewiesen und wohl bedacht, ihre Zeremonien und Opfer vor aller Augen zu begehen und sie mit all der Pracht, all dem Grauen und unheimlichen Pomp zu umgeben, welche ihnen am meisten geeignet erschienen, den gewünschten mächtigen Eindruck auf die Sinne der Menge hervorzubringen.

In diesen von vornherein sorgfältig vorbereiteten, mit bewußter Absicht zur Erreichung einer bestimmten Wirkung im einzelnen festgestellten Schaugeprängen

können wir ohne weiteres die ursprünglichste Aeußerung und Befriedigung des dramatischen Bedürfnisses der Menschen, jedenfalls alle Elemente eines Schauspieles erkennen. In den Priestern mit ihren Gehilfen, und selbst in den Opfern derselben, sehen wir die handelnden Personen, in der andächtigen oder fanatischen, immer aber schaubegierigen und nach Aufregung lüfternen Menge das Publikum. Die Oertlichkeit wurde entweder mit Rücksicht auf ihre natürliche Beschaffenheit sorgfältig gewählt oder mit Hilfe wohldurchdachter Vorbereitungen zu den Vorgängen in Uebereinstimmung gesetzt, welche sich da abzuspielen hatten. Es fehlte auch keineswegs an einer Art von Theatermaschinerie, mittels deren überwältigende, dem rohen Verständnisse der Anwesenden wunderähnlich erscheinende Effekte hervorgebracht werden konnten, und ebenfowenig an einem Orchester, einer aufregenden und betäubenden Musik.

Vor allen Dingen wurde auch dafür Sorge getragen, daß eine möglichst große Anzahl Andächtiger Gelegenheit finden konnte, den Vorgängen mit der wünschenswerten Aufmerksamkeit zu folgen. Nur einige Beispiele hierfür seien gestattet.

Die graufamen Molochopfer der semitischen Staaten des Altertumes vollzogen sich nicht im Geheimen der Tempelcella, sondern auf offenem Platze im Beisein einer ungezählten Menschenmenge unter feierlichen Aufzügen und Zeremonien der Priester und unter dem Schalle einer betäubenden Musik, welche jede Wehklage übertönte und die Stimmung der Anwesenden bis zum Taumel erregte. Durch bevorzugte Sitze war für die Bequemlichkeit der der Feier beiwohnenden Personen höheren Ranges gesorgt, ebenso wie für diejenige der Angehörigen der bekanntlich aus den ersten Familien gewählten Opfer.

In Mexiko wurden an bestimmten Festtagen oder auch bei besonderen Gelegenheiten als Sühn- oder Dankesopfer unerhörte Mengen, bis zu vielen Tausenden von Kriegsgefangenen, den Götzen geschlachtet. Um diesen Festen beizuwohnen, zog aus dem ganzen Lande das Volk in Strömen zur Hauptstadt, wo die Opferhandlungen sich auf den Terrassen der freistehenden, bis zu einer großen Höhe sich erhebenden Tempelpyramide vollzogen, so daß sie von weither übersehen werden konnten. Wenn auch der dumpfen Menge die größere Nähe des Gottes vorgespiegelt wurde, so können wir doch in diesen Tempelterrassen kaum anderes erkennen als die großartige Bühne, welche die Priester für die Aufführung ihrer schauerlichen Dramen sich geschaffen hatten, damit die herbeigeströmten Tausende das erhebende und für sie so heilbringende Schauspiel auch gehörig zu genießen vermöchten.

Ganz ähnliches ließe sich nachweisen bezüglich aller großen Opferfeste der rohen und halbzivilisierten Nationen des Altertumes bis zu den Massenopfern in Dahomeh, ja sogar bis zu den mit allem erdenklichen Pomp inszenierten Autodafés der spanischen Inquisition.

Überall bietet die Verehrung der Gottheit den Anlaß und Vorwand zu diesen Schauspielen, und insofern darf man mit umso größerem Rechte den ersten Ursprung aller dramatischen Darstellungen im Kultus suchen und erkennen, als nicht allein bei roheren, sondern auch bei höher stehenden Völkern sowohl die feierlichen Opfer, als auch die harmloseren, fröhlicheren Feste und die damit verbundenen Schaugepränge, feierlichen Umzüge und Tänze stets in eine Beziehung zur Gottesverehrung gebracht wurden.

Hand in Hand mit dem hier erwähnten Triebe des Sensationsbedürfnisses geht die Freude des Menschen am Verkleiden, am Verstecken der eigenen Persönlichkeit

hinter der Maske einer anderen, verbunden mit der Nachahmungsfucht, dem unwiderstehlichen Behagen daran, eine vernommene oder gedachte Rede mit den eigenen Worten, den Betonungen und Gebärden desjenigen wiederzugeben, von welchem sie ursprünglich herrührt oder in dessen Geiste sie erdacht worden ist und welchen der Redner in dem Augenblick vor Augen zu führen sucht. Dies ist eine Erscheinung, die wir noch heute überall, ja an uns selbst beobachten können und die jedenfalls so alt ist als der menschliche Gedankenaustausch selbst.

Wohl möchte man glauben, daß, da diese den Menschen beherrschenden Triebe und Anlagen überall und immer bestanden, aus ihnen auch überall von selbst eine dramatische Kunst sich hätte entwickeln müssen. Dies scheint jedoch nicht der Fall zu sein. Wir wissen nichts von solcher Kunst bei den ältesten uns bekannten Kulturvölkern, den Aegyptern, Assyriern und Perfern; auch die Schriften des Alten Testaments enthalten keine Andeutung oder Erwähnung anderer Schauspiele als der gottesdienstlichen Festgepränge und Tänze.

Es bedurfte eines mächtigen Anstosses, eines göttlichen Funkens, um die verschiedenartigen Aeußerungen dieses überall vorhandenen mächtigen seelischen Bedürfnisses zu durchgeistigen, mit dramatischer Auffassung zu erfüllen und so den Grund zu legen zu einer dramatischen Kunst im edelsten Sinne.

a) Griechenland und Rom.

Während fast allen Nationen des Altertumes ihre Götter, deren Namen nicht einmal ausgesprochen werden durften, nur als graufame, vernichtende, Furcht und Grauen einflößende Wesen erschienen, so hatte die Religion der Griechen diesen Bann durchbrochen und ihnen ihre Götter menschlich näher gebracht. Die düsteren und blutigen Kulte, denen auch die verschiedenen Stämme der Griechen ursprünglich zugetan waren, hatten sie verlassen und freundlicheren sich zugewendet. An die Stelle feierlicher blutiger Menschenopfer waren symbolische Andeutungen solcher längst verlassener, einer schon mythisch gewordenen Zeit angehörender grausamer Kultusaufserungen getreten. Aus den das Wesen der Gottheiten behandelnden Mysterien konnten ganz naturgemäß allmählich Darstellungen des Wirkens und der Schicksale der Gottheiten sich entwickeln, seitdem es nicht mehr als eine ruchlose, die Götter lästernde und ihren Zorn heraufbeschwörende Vermessenheit erschien, dieselben in persönliche Beziehungen zu den Menschen zu bringen und persönlich handelnd, wenn auch zuerst natürlich noch in gottesdienstlicher Form, durch Menschen darzustellen.

3.
Entwicklung
der
dramatischen
Kunst
bei den
Griechen.

Man dachte sich die Götter in menschlicher, wenn auch vollkommener, von ewiger Schönheit strahlender Gestalt, an welcher nur einzelne Attribute in Erinnerung an frühere rohe Vorstellung sich erhalten hatten und zu einer geheiligten symbolischen Bedeutung geklärt worden waren. Sie empfanden menschliche Leidenschaften in dem gleichen Maße wie die Menschen selbst, mit denen sie sich mischten und in deren Schicksale sie eingriffen. Hieraus ergab sich eine Fülle dramatischer Momente, und dem Genius der Griechen war es vorbehalten, auf Grund derselben das Drama zu schaffen und zu jener für alle Zeiten unvergänglichen Vollkommenheit zu führen, von denselben rohen Anfängen wie andere Völker zwar ausgehend, jedoch getragen durch einen durchgeistigten und geläuterten Kultus.

Nach *Kleomenes* von Alexandria waren die eleusinischen Mysterien ein mysti-

fches Drama, in welchem die Geschichte der *Demeter* und der *Kora* von Priestern und Priesterinnen aufgeführt wurde, wie es scheint, durch mimische Tänze, welchen einzelne bedeutungsvolle Sprüche und Hymnen eingeflochten wurden. In Delphi wurde Apollon im Kampfe mit dem Drachen Python, in Samos beim Hauptfeste der Hera ihre Vermählung mit Zeus dargestellt.

4.
Feste
des Dionysos.

Die Feste des Dionysos aber waren berufen, durch ihre allgemeine Verbreitung und durch ihren auf alle Schichten der Bevölkerung wirkenden, anregenden Einfluß die gottesdienstliche dramatische Poesie ihrer vollsten Reife und Entwicklung zuzuführen.

In den alljährlich sich wiederholenden Vorgängen des Wechsels der Jahreszeiten erkannten die Griechen die Schickfale des Gottes. Wie die Natur scheinbar im Kampfe mit den feindlichen Mächten des Winters unterliegt, um im Frühjahr zur Freude und zum Glücke der Menschen in erneuter Frische und Schönheit wieder zum Leben zu erwachen, so sahen sie den geliebten Gott angegriffen, fliehend, verfolgt und getötet, um siegend wieder auflebend, unter dem jubelnden Geleite der zu seiner Auffindung Ausgezogenen zu den Menschen zurückzukehren. Diese Vorgänge wurden in den großen Dionysosfesten, den Lenäen, welche in die Zeit der Winter Sonnenwende fielen, zum Ausdruck gebracht. Die Teilnehmer an diesen Festen verummten sich mit den Masken der dem Gotte beigegebenen, ihm und seinem Kultus nahestehenden Naturwesen, der Satyren, Pane, Nymphen etc. und sangen ihm zu Ehren begeisterte Chorgesänge, seine Qualen und seinen Untergang beweinend, sein Erwachen und seine Rückkehr mit ausgelassenem Jubel begrüßend.

Diese ursprünglich freien und ungeordneten Chorgesänge mögen wohl zunächst ziemlich wüß und tumultuarisch gewesen sein; es wird uns überliefert, daß *Arion* zuerst regelmäßige Chöre zusammenstellte, welche den Festgesang, den sog. »Dithyrambos« aufführten. Die Vorfänger der beiden Chöre berichteten abwechselnd über die Leiden und Gefahren des Gottes, über ihre endliche Abwehrung und Befiegung; die Chöre drückten einfälfend die Empfindungen des Schmerzes und der Freude über das ihnen Berichtete aus.

Dieser Dithyrambos behandelte ursprünglich nur allein die Leiden und Schickfale des Dionysos; später jedoch wurde er auch auf Heroen übertragen, deren Drangfale und Kämpfe zu solcher Schilderung anregten, niemals aber auf die großen Götter des Olymp, welche über dem Wechsel der Schickfale, über Freude und Leid erhaben waren.

Wie die Tragödie der Griechen auf die Lenäen, die großen Winterfeste des Dionys und die dort vorgetragenen tragischen Dithyramben, so ist die Komödie zurückzuführen auf die kleinen oder ländlichen, zur Zeit des Schlusses der Weinlese gefeierten Dionysien. Dieselben begannen mit einem Festmahle, an welchem der Gutsherr mit seinem Gefinde teilnahm und bei welchem dem Becher sehr reichlich zugesprochen wurde. Nachdem alle Festteilnehmer die erforderliche Stimmung erlangt hatten, sammelten sie sich zu verummten Umzügen und ließen unter Absingen phallophorischer Lieder der ausgelassensten, übermütigsten Fröhlichkeit die Zügel schießen, namentlich im Hänfeln einzelner, auch der Herren und Vorgesetzten, sowie im strafflosen Hervorziehen und Verspotten ihrer Schwächen sich Genüge tuend. Hieran erinnert das seltsame Vorrecht der römischen Legionare, bei Triumphen vor dem Triumphator hermarschierend oft sehr beißende, seine persönlichen Eigenarten und Liebhabereien schonungslos behandelnde Spottlieder zu singen ¹⁾.

¹⁾ Siehe: Rüstow, W. Geschichte Julius Cäsars von Napoleon III. Stuttgart 1867.

Eine Neuerung von größter Bedeutung war es, als *Thespis* im Jahre 536 vor Chr. zum ersten Male den beiden Chorführern des Dithyrambos einen einzelnen Schauspieler gegenüberstellte. Mit einem Schlage war dadurch eine dramatische Handlung an die Stelle des einfachen Chorgesanges getreten, und es ist überraschend, welche große Reichhaltigkeit und Beweglichkeit der Handlung durch diese so einfach scheinende Neuerung ermöglicht wurde, welchen Umschwung dieselbe in der ganzen Behandlung des Dramas herbeiführte, ganz besonders nachdem auch durch die Einführung leinener Masken, mittels deren der Schauspieler sein Gesicht verhüllte, demselben die Möglichkeit gegeben war, verschiedene Personen des Dramas darzustellen und in deren Maske mit den Chorführern in Wechselrede zu treten. Diesen Schauspieler stellte *Thespis* auf ein leicht aus Brettern zusammengezeichnetes, erhöhtes Podium, in welchem wir den ersten Anfang einer wirklichen Bühne erkennen.

5.
Erste griechische
Bühne.

Es darf hier eingefügt werden, daß auch die uralte dramatische Kunst der Chinesen in genau derselben Weise aus dem Kultus sich entwickelte wie die der Griechen. Jede gottesdienstliche Feier wurde dort von dramatischen, dem Sagenkreise der betreffenden Gottheit entlehnten Darstellungen begleitet, welche in den Tempeln selbst, in leichten, zu diesem Zwecke hergestellten provisorischen Einbauten stattfanden. Es hat den Anschein, als wenn diese gottesdienstlichen Dramen der Chinesen während langer Zeitperioden die einzigen dramatischen Leistungen dieses Volkes geblieben seien und demselben mit allem ihrem Beiwerke bis in das einzelne zum Vorbild für spätere profane Schauspiele gedient hätten. Man darf dies aus dem Umfange schließen, daß die Chinesen, trotz ihrer ganz besonders großen Vorliebe für letztere, doch nie zur Errichtung eigentlicher Theatergebäude gekommen sind, sondern noch in neuester Zeit in konservativem Festhalten uraltester Einrichtungen und Gebräuche für ihre Theatervorstellungen sich nur provisorischer Baracken ohne jede Bequemlichkeit bedienen und selbst ihre stabilen Theater nach diesem altgeheiligten Vorbilde jener in den Tempeln selbst aufgeschlagenen Provisorien errichten.

Dieselben menschlichen Triebe und Instinkte, welche unter Führung und Anleitung der Gottesverehrung die Keime der Entwicklung des Dramas bargen, waren auch bestimmend für die Entwicklung der Urformen der für theatralische Vorstellungen bestimmten Gebäude. Noch heute können wir tagtäglich diesen Entwicklungsgang, denselben, der sich schon vor Jahrtausenden abgespielt haben mußte, beobachten, sobald auf offener Straße irgend ein Vorgang sich ereignet, welcher die Neugierde, das Mitleiden der Vorübergehenden zu erregen und ihre Schaulust zu wecken geeignet ist.

6.
Urformen der
Theatergebäude.

Spielt ein solcher Vorgang auf ringsum freiem Platze, von allen Seiten sichtbar sich ab, so werden die sich darum ansammelnden Zuschauer ganz von selbst einen Kreis schließen, einen Halbkreis jedoch, wenn das Schauspiel vor einer den Rücken abschließenden Wand oder dergleichen, also nur von einer Seite sichtbar vor sich geht; in beiden Fällen aber wird im Mittelpunkte des Kreises oder Halbkreises genau so viel Platz gelassen werden, als die handelnden Personen, die freiwilligen oder unfreiwilligen Akteure gebrauchen.

Sobald der Kreis der Zuschauer infolge größerer Ansammlung in solchem Maße sich erweitert, daß die in den letzten Reihen Stehenden den Vorgang nicht mehr zu überblicken vermögen, so werden dieselben nach irgendwelchen Mitteln und Vorkehrungen greifen, um sich über die vorderen Reihen zu erheben; endlich auch werden die handelnden Personen, wenn ihnen daran liegt, weithin und von möglichst vielen gesehen oder gehört zu werden, aus freiem Antriebe für ihre Produktionen sich eine Erhöhung, sei es eine künstliche oder natürliche, oder den tiefsten Punkt eines natürlichen Trichters oder Kessels suchen, auf dessen Abhängen die Zuschauer Platz finden können.

In diesen einfachen Vorgängen, die, weil sie natürlich und selbstverständlich sind, solange Menschen bestehen, sich ebenso wie heute abgespielt haben müssen, sehen wir alle Elemente einer Theateranlage vereinigt: im ersteren Falle eines Amphitheaters oder Zirkus — da es sich oft um Balgereien handeln dürfte, wird die Analogie noch zutreffender —, im zweiten Falle eines eigentlichen Theaters; nur ein Schritt ist es von hier zu den ersten Anfängen wirklicher Theateranlagen.

Die zuerst durch einen Zufall herbeigeführten oder gelegentlich auf offener StraÙe ohne jede Vorbereitung abgehaltenen Schauspiele sind, sowie sie Beifall fanden und nach der einen oder anderen Seite Vorteil boten, wiederholt worden. Für solche von vornherein für bestimmte Zeiten festgesetzte und vorbereitete, einen großen Andrang in Aussicht stellende Schauspiele, welcher Art sie auch waren, wurden gewisse durch ihre natürliche Beschaffenheit geeignete Oertlichkeiten ausgewählt und, soweit es anging, mit den notwendigsten Einrichtungen sowohl für den unge störten Gang des Schauspieles, als auch für die Bequemlichkeit des Publikums versehen.

Ein langgestrecktes, an drei Seiten umschlossenes, an der schmalen Seite offenes Tal mit breiter, ebener Sohle und sanft ansteigenden Rändern bot sich von selbst als natürlicher Platz für Rennen, gymnastische Spiele, Gefechte und Tierkämpfe.

Ein Tal von mehr halbkreisförmiger offener Gestalt war das von der Natur gegebene Theater für szenische Darstellungen. Für diese letzteren bedurfte es nur eines erhöhten Podiums für die handelnden Personen und, um die notwendigen Vorbereitungen dem Auge entziehen und eine Lokalisierung der dargestellten Handlung ermöglichen zu können, eines hinteren festen Abchlusses dieser Bühne.

Beide wurden aus Holz hergestellt. Bei späterer monumentaler Ausführung der Theater ist dieses Material wenigstens für das Podium aus technischen Gründen, sogar bis auf den heutigen Tag, beibehalten worden.

Eines der schlagendsten und interessantesten Beispiele für die erstere Gattung bietet die langgestreckte Talmulde am Nordabhange des palatinischen Hügels, die schon in frühester Zeit von den umwohnenden Stämmen zu gemeinschaftlichen Spielen benutzt wurde (Fig. 1). Oft umgebaut und verschönert behielt sie bis in die spätesten Zeiten des Reiches diese Bestimmung und trotz aller darüber hingegangenen Verwüstungen war die Grundform des alten *Circus maximus* noch bis vor wenigen Jahren zu erkennen.

Vorzügliche Beispiele der zweiten Art sind sowohl das am Südabhange der Akropolis in Athen gelegene Dionysostheater, wie auch das Theater in Argos (Fig. 2²). Die natürliche Gestaltung der ursprünglich benutzten Felsenmulden zeigte sich auch nach späterer monumentaler Ausführung der Theater in der unregelmäßigen Grundform der Caveen.

Die große innere Verwandtschaft der Theater und Stadien der Römer mit denjenigen der Griechen läßt erkennen, daß erstere sich unter dem Einflusse gewisser natürlicher Erfordernisse nach dem Vorbilde der letzteren entwickelt haben, während die für die Römer besonders charakteristische Form des Amphitheaters den Griechen ebenso unbekannt war wie die Fechterspiele, denen diese Gebäude dienten.

Schon in frühester Zeit hatten die Römer den Gebrauch dieser blutigen Spiele von den Etruskern übernommen; auch bei ihnen hatten sie, wie bei diesen letzteren,

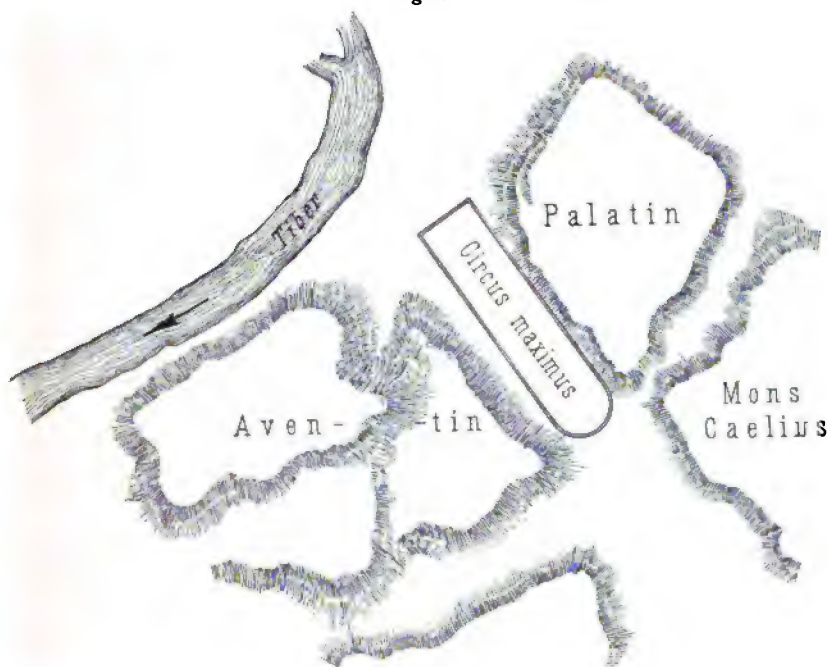
²) Fakf.-Repr. nach: STRACK, J. H. Das altgriechische Theatergebäude nach sämtlichen bekannten Ueberresten. Potsdam 1843.

anfänglich nur eine wesentlich rituelle Bedeutung. An gewissen Erinnerungstagen, bei Beerdigungsfeierlichkeiten vornehmer Personen und bei anderen derartigen Anlässen mußten einige Paare am Grabe selbst oder auf offenem Forum bis zum Tode miteinander kämpfen.

Andere Völkerchaften pflegten am Grabe oder vor dem Scheiterhaufen solche Personen, die dem Toten am nächsten gestanden hatten, freiwillig sich darbietende Waffengefährten desselben, namentlich auch seine Lieblingsklaven und Kriegsgefangene, zu töten und mit ihm zu begraben oder zu verbrennen.

Die eben berührten Kämpfe dürften wohl jedenfalls auf diese Gebräuche zurückzuführen sein, so daß man in ihnen die Wirkung jenes Triebes der Schaubegierde

Fig. 1.



wiederfinden würde, welcher, mit einer Art von grimmiger Oekonomie das einmal gebotene Material benutzend, aus einer Opferhandlung ein Schauspiel werden liefs.

Bei den Etruskern scheint es bei dieser Art von Kämpfen geblieben zu sein, da uns kein Bauwerk von diesem eigenartigen Volke erhalten ist, welches ähnlich den Amphitheatern der Römer für blutige Fechterspiele gedient haben könnte.

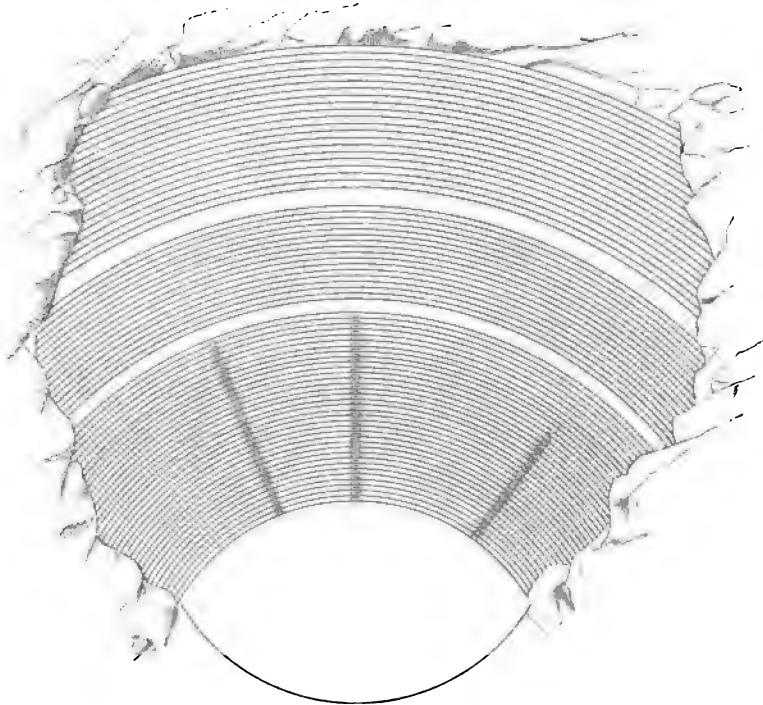
Die anfänglich bescheidenen Grenzen wurden von den Römern bald überschritten; die Kämpfe der Fechter verloren ganz oder wesentlich ihre rituelle Bedeutung und arteten aus zu einer unentbehrlichen Belustigung für hoch und niedrig, welche mit wilder Leidenschaft gefordert und aufgefucht und mit einem uns unfasbaren Aufwande von Menschenleben und einem unerhörten äußeren Luxus geboten wurden.

Bald wurden in allen Teilen des römischen Reiches, selbst in den entlegensten Provinzen, die gewaltigsten Bauten aufgeführt, welche diesen grausamen Zwecken dienten. Durch eine feltfame Fügung des Zufalles haben gerade diese am meisten von allen Bauten der Römer der Zerstörung der Jahrhunderte Trotz geboten, so

dafs sie zahlreich und verhältnismäfsig gut erhalten auf uns gekommen sind, und wir ihren ursprünglichen Zustand in der Hauptsache ohne Schwierigkeit zu erkennen vermögen. Trotz all des blendenden, verschwenderischen Luxus, mit welchem die späteren Epochen des Reiches sie ausstatteten, haben die Amphitheater doch ihren Urtypus fast rein erhalten, wie dies die Natur der darin gegebenen Spiele forderte.

Von dem Augenblicke an, wo die Fechter die Arena betreten hatten und das Zeichen zum Kampfe mit scharfen Waffen gegeben war, gab es keine im voraus geordnete Szenenfolge, keinen Rückhalt und keine Pause mehr für die handelnden Personen; sie selbst bildeten die Szenen, wie der Augenblick des Kampfes sie

Fig. 2.

Theater in Argos²⁾.

gestaltete, und verliessen den Schauplatz nur als Leiche oder nach glücklich vollendetem Kampfe, der sich ohne eigentliche feste Beschränkung auf den ganzen Raum der Arena ausdehnte.

Jede der Zufälligkeiten dieses Kampfes, jede Bewegung und jede Verwundung der Kämpfer wollte aber das Publikum genau verfolgen und geniessen können; von allen Seiten mußte das Schauspiel sich seinen Blicken bieten, und deshalb blieb man mit einer Art von Naturnotwendigkeit bei der Anlage dieser Gebäude auf die Urform derselben, den um eine kämpfende Gruppe sich schliessenden Kreis angewiesen, der aus praktischen Gründen, namentlich wohl im Interesse einer besseren Entwicklung der Kampfscenen, zur Ellipse verlängert wurde.

Wer das grösste Amphitheater der Welt, das Kolosseum in Rom, in dem Zustande der Verwilderung gesehen hat, als noch die zertrümmerten Sitzreihen dicht mit Bäumen und Buschwerk bewachsen waren und auf dem noch nicht ausgegrabenen Raume der alten Arena Kruzifixe und halbverfallene Kapellen sich erhoben, dem

wird die Aehnlichkeit unvergesslich sein, welche diese majestätische Ruine mit einem wilden, düsteren, für unheimliche Zwecke sich anbietenden Felsenkessel zeigte.

Es ist hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten der Anlage und Einrichtung der antiken Theater, Stadien und Amphitheater näher einzugehen; bezüglich dieser Fragen dürfen wir auf das in Teil II, Bd. 2 dieses »Handbuches« Gefagte verweisen; wohl aber darf noch kurz erwähnt werden, daß trotz der verhältnismäßig guten Erhaltung, namentlich der Amphitheater, doch manche der die Einrichtung derselben betreffenden Fragen noch einer näheren und endgültigen Bearbeitung harren. So wissen wir z. B. noch sehr wenig über die Art der Maschinerien, mit deren Hilfe die oft sehr komplizierten, dem raffinierten Geschmacke der Zuschauer angemessenen Dekorationen und Verwandlungen bewerkstelligt wurden, deren Aufstellung und etwaiger plötzlicher Wechsel umso schwieriger sein mußte, als nicht allein die nach unserer Kenntnis dazu unentbehrlichen Manipulationen vor den Augen des aufgeregten, ungeduldigen und nichts weniger als nachsichtigen Publikums vor sich gehen, sondern auch die aufgebauten Decors in den meisten Fällen von allen Seiten sichtbar sein mußten.

Ebenso entziehen sich noch unserer genauen Kenntnis diejenigen Einrichtungen und Vorkehrungen, welche das Strecken, Einholen und Regulieren des den ganzen Raum überspannenden riesigen Schattentuches ermöglichten. Wir wissen nur, daß zu seiner Handhabung Flottenfoldaten kommandiert wurden, weil diese mit der Bewältigung von großen Tauen und Segelflächen vertraut und in der Lage waren, beim Verfagen eines Teiles sofortige Abhilfe zu schaffen.

b) Italien.

Mit dem Untergange des römischen Weltreiches und in der furchtbaren Verwilderung, welche die Jahrhunderte der Völkerwanderung und des frühen Mittelalters kennzeichnet, verödeten und verfielen auch die Theater der alten Welt, nachdem schon seit Jahrhunderten die dramatische Kunst rohen Possen, obszönen Balletts, den graufamen Spielen der Arena oder den zu wilden Ausschreitungen führenden Wagenrennen hatte weichen müssen.

8.
Nachrömische
Zeit.

Nur vereinzelt sehen wir durch Bildung und Kunstfinn ihrer Zeit voranschreitende Herrscher einen Anlauf dazu nehmen, die Menge durch Darbietung besserer dramatischer Genüsse zu heben, die ehrwürdigen Bauten vergangener Zeiten ihrer Bestimmung wieder zu geben und vor gänzlichem Untergange zu bewahren. So verwendeten namentlich *Theodorich*, der Ostgote, und *Athalarich* große Summen auf die Wiederherstellung der mit Einsturz drohenden Theater Roms, sowie auch auf die Aufführung kostbar ausgestatteter alter Dramen in denselben.

Diese vereinzelt dastehenden Bemühungen erleuchteter Barbarenfürsten vermochten aber nicht den hereinbrechenden gänzlichen Verfall aufzuhalten, und aus den nachfolgenden Jahrhunderten wüßten Kampfes aller gegen alle tönt uns keine Nachricht mehr herüber über einen Schein dramatischer Kunst; sie versank ebenso in Dunkelheit und Vergessen, wie die zu ihrem Dienste errichteten Bauten in Schutt und Trümmer. Diese lagen verfallen als gespenstische und gefürchtete Ruinen, die entweder räuberischem Gefindel zum Aufenthalte dienten oder durch die Phantasie des Volkes mit allerlei unheimlichem Spuk bevölkert wurden³⁾.

Am meisten verhängnisvoll für die trotz des Ansturmes der Barbaren und der

³⁾ Vergl. auch die Beschwörungsszene im Kolosseum in *Benvenuto Cellini's* Lebensbeschreibung, Buch II.

langsamem Zerföhrung der Jahrhunderte noch gewaltigen Reste dieser herrlichen, scheinbar für die Ewigkeit gefügten Bauten war es, daß die Barone sich ihrer bemächtigten und während der Jahrhunderte hindurch wütenden Bürgerkriege und Parteikämpfe als Burgen und Kastele bedienten, zu diesem Zwecke sie durch Umbauten entstellend und teilweise zerstörend. Was diese Verwüstungen, feindliche Stürme und endlich das gewaltsame Brechen der Burgen noch überdauerte, das wurde schließlich als Steinbruch verpachtet und ausgebeutet, zu Kalk verbrannt oder zur Errichtung anderer Bauten verschleppt. Ging doch in Rom selbst das Sprichwort: »*Quid non fecerunt barbari fecerunt Barberini.*« So sind der gewaltige *Palazzo Farnese*, der *Palazzo della Cancelleria* u. a. aus den dem Kolosseum entnommenen Travertinquadern erbaut worden.

9.
Poffenspiele
in den
Kirchen.

Aber selbst die furchtbare Roheit jener Jahrhunderte mit allem für den einzelnen damit verbundenen Elende vermochte nicht das Bedürfnis der Menschen nach dramatischer Zerstreung auszutilgen. Es forderte Befriedigung, und schon im VII. Jahrhundert erkennen wir wieder ein Aufleben einer Art von dramatischer Kunst. Da die zertrümmerten Theater ihr keine Stätte bieten konnten, vielleicht fogar die Bestimmung dieser Bauten der Erinnerung entschwunden war, so suchte und fand man in den Kirchen die geeignete Gelegenheit. Aber nicht in frommen, durch heilige Begeisterung getragenen Passionspielen verkündete das Drama sein erstes Wiedererwachen; die verwilderten Neigungen und Sinnesrichtungen jener Zeit brauchten gröbere Genüsse; sie suchten und fanden ihre Befriedigung zunächst in possenhaften Festspielen, einer Art kirchlicher Saturnalien.

In fratzenhaften Vermummungen überboten Klerus und Laien sich an toller Ausgelassenheit; kirchliche Gebräuche wurden von Priestern in skurrilem, die kirchlichen Gewänder verspottendem Aufputze nachgeäfft, die schlimmsten Gassenhauer nach alten, heiligen Melodien abgefunen und jeder erdenkliche Unfug getrieben.

Solcher Art waren z. B. die fog. am Weihnachtstage gefeierten afinarischen Feste, bei welchen *Balaam* auf dem Esel, die Propheten und Sibyllen, *Nebukadnesar*, die Männer im Feuerofen und andere biblische Personen auftraten und ihre tollen und obzönen Poffen trieben. Aehnlich waren die Feste der *Pazzi* (Narren) am Epiphaniastage, der *Incoronati* und andere, letztere namentlich Feste der Klostergeistlichen, bei denen diese die Laien an Ausgelassenheit überboten.

Der Unfug nahm einen solchen, großes Aergernis erregenden Umfang an, daß die Kirche sich veranlaßt sah, dagegen einzuschreiten. Auf das strengste untersagte zuerst Papst *Immoenz III.* den Klerikern jede Vermummung und jede Beteiligung an Poffenspielen. Die Gewohnheit hatte aber, und zwar namentlich in Frankreich, so feste Wurzeln geschlagen, daß fortwährende Ueberschreitungen jenes Verbotes stattfanden und die Konzile von Sens noch 1460 und 1485 daselbe erneuerten und auf jede Teilnahme an solchen Festen seitens der Kleriker die Strafe der Exkommunikation setzten.

10.
Passionspiele
und Ludi.

Zu gleicher Zeit hatte sich auch bereits eine diesem wüsten Treiben entgegengesetzte Strömung bemerkbar gemacht. Aus dem heiligen Lande zurückkehrende Pilger brachten den Gebrauch mit, bei ihrem Durchzuge auf öffentlichen Plätzen gewisse die Geschichte der Heiligen oder ähnliche geistliche Gegenstände, auch ihre eigene Pilgerfahrt behandelnde Lieder abzusingen. Dieser Gebrauch fand bald so großen Anklang, daß aus den einfachen Pilgergesängen dialogifizierte Darstellungen verschiedener Heiligenlegenden, namentlich das Martyrium der heiligen *Katharina*

und endlich selbst der Leidensgeschichte *Jesu* sich herausbildeten; vorzugsweise und namentlich zur Zeit des Oster- und des Pfingstfestes wurden diese letzteren vorgetragen.

Zum Zwecke der Aufführung der Passion *Christi* bildete sich in Rom 1264 die Gesellschaft des *Gonfalone*, welche die Arena des Kolosseums als den geeignetsten Platz für ihre Aufführungen wählte, und noch im Jahre 1443 geschieht folcher Aufführung an dieser Stelle Erwähnung. In den meisten Fällen jedoch wurden diese Passionsspiele auf öffentlichen Plätzen, in den Höfen der Klöster und der Gasthäuser aufgeführt. Namentlich letztere wurden gern gewählt, weil sie mit verhältnismäßig geringer Mühe für diese Zwecke herzurichten waren. Wie man dies noch jetzt im Süden häufig findet, umschlossen auch damals die Gasthäuser einen inneren Hof, in welchen in jedem Stockwerke ringsumlaufende, die Verbindung zwischen den einzelnen Zimmern herstellende, also die Flurgänge vertretende offene Galerien oder Balkone (*Ringhiera*) sich befanden, welche sich von selbst für die Anordnung der Plätze für die bevorzugteren Personen unter den Zuschauern darboten. Die Rücksichtnahme auf die Bequemlichkeit und das Behagen des niederen Volkes war jenen Zeiten noch unbekannt. Es drängte sich unten, so gut es vermochte, zu den Schauspielen, und keinerlei Veranstaltungen für sein Unterkommen wurden getroffen, so daß die für diese Spiele aufgewendeten baulichen Vorkehrungen im wesentlichen sich auf die Herstellung der Bühne beschränkten. Dieselbe bestand aus einem guckkastenartigen, meist in drei Stockwerke geteilten Aufbau, von denen das obere den Himmel, das mittlere die Erde und das untere die Hölle darstellte (Fig. 3⁴).

Wie bei den Griechen aus den einfachen, die Leiden und die Wiedergeburt eines geliebten Gottes schildernden Gefängen der Dithyrambos und aus diesem das Drama hervorging und wie neben den Schicksalen des Gottes allmählich auch diejenigen der Heroen zum Gegenstande des Dramas wurden, so auch im Abendlande. In beiden Fällen haben wir genau denselben Entwicklungsgang vor uns. Mit Recht dürfen wir sagen, daß, wie bei den Griechen die Darstellung der Leiden des Gottes, so im gesamten Abendlande die Vorführung der dramatisierten heiligen Geschichte und Legende, der Leiden *Jesu* und der Märtyrer, Quelle und Anfang des Dramas gewesen ist.

Wie die wechselnden Schicksale der Heroen den Griechen Anregung zu dramatischer Behandlung boten, so gaben im Abendlande zuerst die Leiden und Schicksale der oft in naiver Weise wie eine Art ritterlicher Gefolgschaft *Jesu* aufgefaßten Apostel und Märtyrer den Stoff zu den aus den Passionsspielen hervorgegangenen, an diese sich anlehnenden öffentlichen Aufführungen. Später traten auch die Erlebnisse anderer, die Phantasie und das Interesse des Volkes besonders in Anspruch nehmender historischer oder sagenhafter Personen an ihre Stelle. Schon bald werden neben den Passionsspielen sog. *Ludi* erwähnt, allem Anscheine nach Schaustellungen in dramatischer Form und weltlichen, meist historischen Inhaltes und wohl zu vergleichen mit den heutigen sog. historischen Festzügen und Festspielen. So wurde 1230 auf der *Piazza di Sant' Antonino* in Piacenza ein solches *Ludus* öffentlich aufgeführt, in welchem Kaiser *Friedrich II.*, seine Anhänger, die Pavesen, der Patriarch und andere Personen handelnd auftraten⁵).

Ohne allen Zweifel ist hiernach zwar die Entstehung des Dramas im Abend-

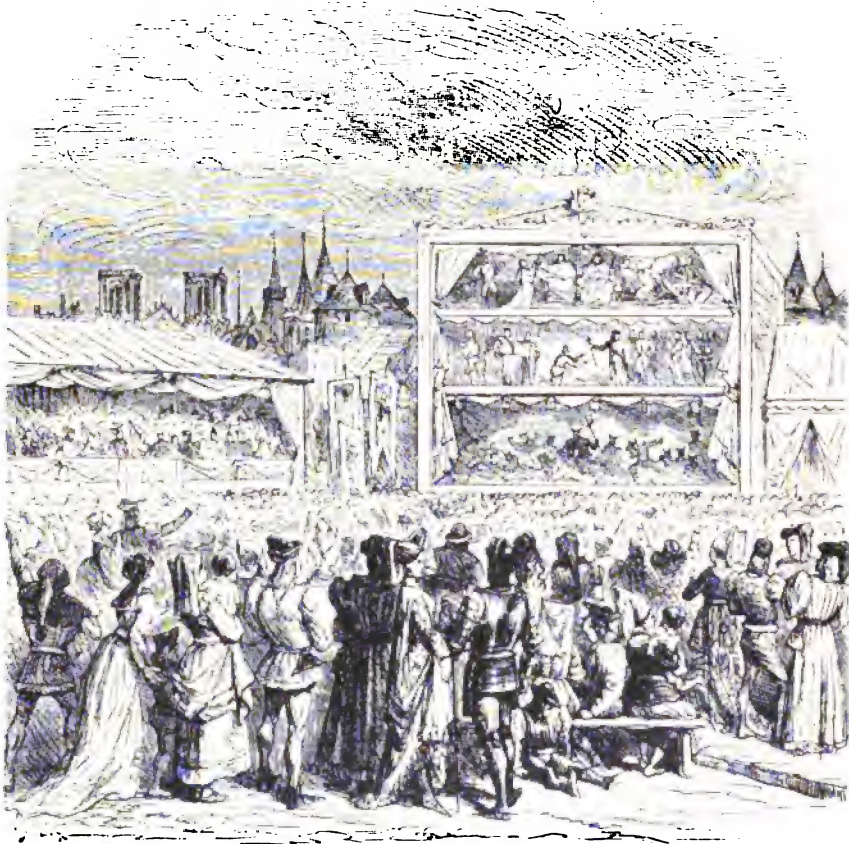
⁴) Fakf.-Repr. nach: GOSSET, A. *Traité de la construction des théâtres*. Paris 1886. S. 6.

⁵) Siehe: LANDRIANI, P. *Storia et descrizione de' principali teatri*. Mailand 1830. S. 58.

lande auf die sog. Passionspiele und ähnliche, mit denselben im Zusammenhange stehende Erscheinungen zurückzuführen; jedoch dürfen die bei jenen Spielen getroffenen, meist höchst primitiven baulichen Einrichtungen auf keinen Fall als die Vorläufer der modernen Theatergebäude angesehen und hingestellt werden.

Die Form der für jene Spiele, wo sie sich darboten, gern benutzten großen oblongen Innenräume oder Höfe hat sich zwar in Frankreich noch lange Zeit als die Grundform der Theaterfäle erhalten. In Italien dagegen hat sich unter der unmittelbaren Einwirkung der antiken Theater, deren Hauptformen in den damals

Fig. 3.



Passionspiel *).

noch verhältnismäßig gut erhaltenen Trümmern sehr wohl zu erkennen waren und eifrig studiert wurden, der an diese sich anlehrende Grundtypus des Theaters schon früh entwickelt, welcher ungeachtet mannigfacher Umwandlungen noch in denjenigen des modernen Theaters zu erkennen ist.

11.
Daniederliegen
der
dramatischen
Kunst.

Seit den mit dem Untergange des weströmischen Reiches ihren Abschluß findenden Anstürmen barbarischer Völkerschaften war Italien ein Jahrtausend lang fast unausgesetzt der Schauplatz erbitterter und erbarmungsloser Kriege gewesen. In diesen ununterbrochenen, das Land zerfleischenden Kämpfen wurden die Städte, sowie das platte Land in grauenhaftester Weise zerstört und entvölkert; selbst Rom war zu verschiedenen Malen fast menschenleer, nur von wenigem armfeligen und heruntergekommenen Gesindel bevölkert, welches zwischen den Ruinen und dem

Schutte ein elendes Bettler- oder Räuberleben in Schmutz und Verkommenheit fristete. In manchen Teilen von Italien war der Bauernstand fast ausgerottet; in den verödeten Ländereien blieben die Leichen der Erschlagenen unbeerdigt liegen zum Fraße für die in erschreckendem Maße überhandnehmenden wilden Tiere.

Nur natürlich erscheint es, daß in dieser von fremden Kriegsheeren oder von rohen und graufamen, in nie endender Fehde sich bekämpfenden einheimischen Großen, vom Freunde ebenso wie vom Feinde erbarmungslos mißhandelten und zertretenen Bevölkerung jede Spur antiker Kultur und Gesittung, antiker Lebensfreudigkeit erloschen, wenn die Erinnerung an die vergangene Größe der Vorfahren in einen wüsten und dumpfen Aberglauben ausgeartet war. An die noch stehenden, durch ihre Großartigkeit übermenschlich und rätselhaft erscheinenden Reste alter Baukunst sich anklammernd, umwob er sie mit unheimlichen Sagen und bevölkerte sie mit Dämonen und Spukgestalten.

Was von den Resten der antiken Literatur nicht seinen Untergang gefunden hatte, das hatte sich, zumeist mehr durch glücklichen Zufall als durch beabsichtigte Pflege, in den Klöstern erhalten. Alles, was außerhalb der Mauern derselben geblieben war, war bis auf wenige Trümmer vernichtet. Aber auch in den Klöstern waren die alten Schriften meist unbeachtet dem allmählichen Verderben preisgegeben, wenn sie nicht gar bei gelegentlicher Entdeckung absichtlicher Vernichtung anheimfielen. In diesen Ueberbleibseln des Heidentumes erkannte die Kirche die Werke und Fallstricke unreiner Dämonen, ihrer tödtlichsten Feinde, welche sie mit allen Mitteln, wo sie eine Spur von ihnen entdeckte, vernichten zu müssen glaubte.

Oftmals wurden zwar auch solche alte Kodices wegen der Kostbarkeit des Schreibmaterials den in ihnen enthaltenen leeren Blättern, ja den auf den beschriebenen Blättern freigelassenen Rändern zuliebe aufbewahrt und zu allerhand Aufzeichnungen der Klostergeistlichen benutzt, dadurch ganz oder teilweise der Vernichtung entzogen und zugleich zu Trägern mancher, für die spätere Wissenschaft unschätzbaren Spuren gemacht. Oft auch wurden alte Bücher, sei es als rein mechanische Schreibübung zur Ausfüllung müßiger Stunden, sei es um dem Kloster einen Erwerb zuzuführen, abgeschrieben und dadurch, wenn auch nur in verstümmelten und verunstalteten Kopien, erhalten. Solchen zufälligen Anlässen ist in den meisten Fällen die Erhaltung dessen zu verdanken, was von der einst so zahlreichen und weitverbreiteten Literatur der Griechen und Römer auf uns gekommen ist.

In einigen Klöstern jedoch fand die alte Literatur selbst während der dunkelsten Zeiten des Verfalles eine gewisse, oft liebevolle Pflege. Namentlich waren dies diejenigen des Ordens des heiligen *Benediktus*. Dort wurden die alten heidnischen Autoren eifrig gelesen und studiert, und dadurch blieb der heimlich fortglommende Funke antiker Bildung vor gänzlichem Erlöschen bewahrt. Im großen und ganzen blieben aber diese einseitigen, in stiller Klosterzelle getriebenen Studien ohne fruchtbringende und läuternde Einwirkung auf die Gesittung und Anschauung jener Zeiten, und man darf sagen, daß in der Laienwelt mit dem VII. Jahrhundert jeder Sinn für die Kenntnis und Würdigung der alten, sowie jeder anderen Kulturäußerung so gut wie erloschen war.

So muß es fast als ein Wunder erscheinen, jedenfalls ist es eines der erhabensten Schaupiele, wie in diesem mißhandelten italienischen Volke jener Funke antiker Kultur, der unter dem Schutte und den Trümmern der Jahrhunderte für immer begraben zu sein schien und nur wie durch einen Zufall hinter den Mauern einiger

Klöster in schwachem Fortglimmen erhalten worden war, zu neuer helleuchtender Flamme wieder erstand, sobald an die Stelle der auf der ganzen Nation lastenden, alles misachtenden und niedertretenden Finsternis der Barbarei der erste Schimmer geregelter und gesitteter Zustände aufgegangen war, sobald einer Entwicklung der Kultur nur etwas günstigere Verhältnisse sich fühlbar machten.

Von diesem Augenblicke an bedurfte jenes hochbegabte Volk nur einer verhältnismäßig ganz kurzen Zeit, um nicht allein aus jener Finsternis und Verkommenheit sich herauszuarbeiten, sondern auch in seiner Mitte die berufensten Vertreter von Gesittung und Kunst in allen Gebieten, die herrlichsten Vorbilder für alle Zeiten erstehen zu lassen.

12.
Auftreten
des
Humanismus.

Mit dem tragischen Untergange des hohenstaufischen Geschlechtes hatten im wesentlichen die Romfahrten der deutschen Kaiser und die damit verbundenen Kriegswirren ihr Ende gefunden. Diese Kämpfe, ja selbst die infolge derselben Italien durchtobenden erbitterten Parteiungen waren insofern dem italienischen Volke zum Heile gediehen, als es durch dieselben zur Erkenntnis seiner Zusammengehörigkeit, zum Bewußtsein seiner Eigenart im Gegenfatze zu den verhassten Eindringlingen getrieben und in sich selbst gefestigt worden war. Dieses trotz aller Schicksale im innersten Kern noch halb antik gebliebene Volk begann nun als solches sich zu fühlen, seiner glänzenden Vergangenheit sich bewußt zu werden und derselben, wenn auch oft in fast kindisch äußerlicher Weise, nachzueifern und daran anzuknüpfen.

Mit dem Anfange des XIV. Jahrhunderts schon trat als Folge dieser inneren Entwicklung jene zunächst die Denkweise, der Gebildeteren und höher Stehenden durchdringende antike Anschauung, jene begeisterte Pflege und Verehrung der alten Schriftsteller in das Leben der Nation, jener Aufschwung der Geister, welchen wir mit dem Namen des Humanismus bezeichnen und als dessen eigentlicher Schöpfer *Francesco Petrarca* angesehen werden muß. Bald wurde überall mit Eifer den alten Kodices nachgespürt; für das Altertum begeisterte Gelehrte machten es sich zur Lebensaufgabe, in ferne Länder zu reisen, um ihren Spuren, namentlich in entlegene Klöster, zu folgen, sie dort aufzufuchen und aus der Verborgenheit derselben an das Licht zu ziehen, um sie im Dienste der Wissenschaft und der Menschheit zu verwerten, die durch barbarische und verständnislose Abschreiber oft bis zur Unkenntlichkeit verstümmelten Texte kritisch zu vergleichen und wiederherzustellen.

Die Meister der Rhetorik, der Geschichtschreibung und namentlich der Komödiendichtung waren es, deren Werke am meisten gesucht, verbreitet und als die köstlichsten Schätze bewundert wurden.

In jener Zeit entwickelte sich in denjenigen Gemeinwesen, welche es vermocht hatten, ihre Unabhängigkeit zu bewahren oder wieder zu erringen, auf dem Boden eines kräftigen Bürgerstolzes das städtische und gesellschaftliche Leben schnell zu einer hohen und ungeahnten Vollkommenheit und bot stete Anregung und Gelegenheit zur Uebung und Schärfung der Geistesgaben. Auch an den Höfen der vielen kleinen Fürsten und Tyrannen genossen die Künste und Wissenschaften die sorgfältigste Pflege. Eben diese Fürsten, deren sittliche Anschauungen und politische Handlungsweise sie oft als wahre Ungeheuer von Ruchlosigkeit erscheinen lassen, hielten es für ihre durch ihre hohe Stellung ihnen auferlegte Pflicht, und sie erkannten die höchste Ehre darin, sich mit Gelehrten, Dichtern und Künstlern zu umgeben. Sie beneideten sich gegenseitig um den Besitz eines solchen Mannes, den sie als die schönste Zierde

des Hofstaates eines Fürsten anfahen, und sie überhäuften diejenigen mit Auszeichnungen, welche sie an ihren Hof und an ihre Person zu fesseln vermochten.

Der Umstand, daß die lateinische Sprache dem damaligen Idiom, der *Lingua vulgare*, noch näher stand und mit dem öffentlichen Leben als amtliche und Kirchen Sprache verwachsen war, erleichterte ihr Verständnis wesentlich, legte ihre Erlernung allen Schichten der Bevölkerung näher und beförderte damit auch seinerseits die Kenntnis und Verbreitung der neu aufgedeckten, täglich sich mehrenden Schätze der alten Schriftsteller und Dichter.

Alles, was wir heute unter dem Namen einer ausgezeichneten, gediegenen Erziehung und Bildung verstehen, bestand damals aus dem mit Leidenschaft betriebenen Studium der alten Klassiker, und was in unserer heutigen Frauen-erziehung die lebendigen fremden Sprachen bedeuten, das war damals die Kenntnis der lateinischen und griechischen Sprache und Literatur.

Bald auch begann man, die Menge der damals noch bestehenden, zu jedermanns Augen sprechenden Denkmalsreste als großartige Illustrationen und Beweise für die aus den alten Historikern geschöpften Erzählungen von der Größe der Vorfahren und der gewaltigen Macht ihrer Schöpfungen zu betrachten und zu bewundern, allerdings auch oft genug noch in seltsamer und phantastischer Weise zu deuten. Wenn auch solche Bewunderung und oft abergläubische Verehrung diese ehrwürdigen Reste einer großen Vergangenheit nicht gegen die blinde Zerstörungswut einzelner, namentlich der edlen Geschlechter, zu schützen und ihre allmähliche Vernichtung nicht ganz aufzuhalten vermochte, so wirkten doch alle jene Umstände zusammen, um dem Verständnis, dem Gefühl für die Dichtung, sowie für die Kunst des Altertums, nachdem sie einmal geweckt und neu belebt worden waren, stets neue Nahrung zu bieten, sie schnell über die Kreise der Gelehrten und ihrer vornehmen Gönner hinaus zu verbreiten und auch die unteren Schichten der Bevölkerung zu durchdringen, diesen eine neue Welt der Anschauungen eröffnen zu lassen.

Die einfachen, durch die Passionspiele und die dramatisierten Heiligenlegenden gebotenen Stoffe vermochten neben den antiken, nun bekannter werdenden dramatischen Werken bald nicht mehr den Ansprüchen, namentlich der höheren Stände und des gebildeten Teiles der Bevölkerung, zu genügen. Das natürliche Kunstbedürfnis derselben suchte jenen allzu einfachen Vorgängen dadurch einen neuen Reiz zu verleihen, daß es dieselben mit einer zu derselben Zeit im Norden noch ganz unbekannten und ungeahnten dekorativen Pracht ausstattete. Gegenüber diesem die Aufmerksamkeit der Zuschauer fast allein in Anspruch nehmenden Prunke mußte aber naturgemäß der einfache religiöse und dramatische Kern jener Spiele bald verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt werden. Damit aber war der Boden vorbereitet für die Aufnahme und die schnelle Verbreitung des anfänglich in der Handlung wie im Aufbau noch strenge an die antiken Vorbilder sich anlehnenen profanen Schauspiels.

Da für diese Zwecke sich eignende besondere Gebäude noch nicht bestanden, so übernahmen es die Vornehmen der Nation, die Fürsten und selbst sogar die Kirchenfürsten, denselben in ihren Palästen und Höfen würdige Stätten zu bereiten, und viele Nachrichten sind uns überliefert worden von solchen mit großem Luxus, mit verhältnismäßig großer technischer Vollkommenheit und mit dem höchsten künstlerischen Verständnis ausgestatteten Privattheatern der Großen. Die Schauspiele wurden mit einem glänzenden, wie es den Anschein hat, nach unserem

13.
Erwachen
des
Interesses
für die alten
Denkmäler.

14.
Privattheater
der Großen.

Geschmacke oft übertriebenen Luxus der Ausstattung zur Aufführung gebracht; namentlich spielten Apotheosen und Erscheinungen mit aus den Lüften niedersteigenden oder in dieselben emporschwebenden Gottheiten, Genien etc. eine sehr große Rolle und waren nicht zu entbehren, ein Umstand, welcher uns einen Einblick in die Geschmacksrichtung jener Zeit gewährt und zugleich erkennen läßt, daß die Bühnenmaschinerie schon damals zu einer verhältnismäßig großen Bedeutung und Vollkommenheit gelangt war und zu immer weiterer Vervollkommenung gedrängt wurde.

Unsere ältesten Nachrichten von solchen pompösen Festvorstellungen reichen bis in das XV. Jahrhundert. Die große Menge wird zwar anfänglich an denselben noch keinen Teil genommen haben, da diese Vorstellungen auf Kosten der Gastgeber in ihren Palästen veranstaltet wurden und in der Regel nur den eingeladenen Teilnehmern der Feste zugänglich gewesen sein dürften.

Im Jahre 1472 ließ der Kardinal *Francesco Gonzaga* in seinem Palaste in Mantua ein glänzendes Theater herrichten, um in demselben ein in seinem Auftrage von *Poliziano* gedichtetes Drama aufführen zu lassen. Die Bühnendekoration des einen Aktes stellte von Bacchanten und Satyrn belebte Berge und Täler dar mit Wäldern, Quellen und Bächen, diejenige eines anderen Aktes die Hölle mit dem Hofstaate des Pluto u. f. w.

Mit einem ähnlichen Aufwande in einem ebenfalls eigens dazu erbauten Theater ließ 1492 der Kardinal *Raffaello Riario* zwei von *Verardo di Cesena* gedichtete Dramen aufführen.

*Serlio*⁶⁾ schließt den Abschnitt: »*Trattato sopra la scena*« mit einer Lobpreisung auf die Freigebigkeit des Herzogs *Francesco Maria* von Urbino und die Geschicklichkeit seines Intendanten, des Architekten *Girolamo Genga*. Aus seinen naiven und überschwenglichen Schilderungen der Pracht der Ausstattungen der von diesen veranstalteten und eingerichteten Vorstellungen erfieht man, daß dieselben mehr glänzend als — nach unserem Empfinden — geschmackvoll gewesen sein dürften. Er sagt z. B. unter anderem: »*Oh Dio immortale, che magnificentia era quella di veder tanti arbori e frutti, tante herbe e fiori diversi, tutte cose fatte di finissima feta di variati colori. Io non dico de' Satiri, delle Ninfe, delle Sirene etc., e se non ch'io sarebbe troppo prolisso io narrerei gli habiti superbi di alcuni pastori, fatti di richi drappi d'oro e di feta, foderati di finissime pelle d'animali selvatici . . .*«

In Rom war es der Akademiker *Pomponius Laetus*, welcher unermüdlich und mit großem Erfolg für die Wiederaufnahme der antiken Komödie eintrat. Seinem Antriebe war es zu verdanken, daß in den Palästen verschiedener Prälaten, ja im Lateran selbst, solche Privattheater entstanden, welche mit hohem künstlerischen Sinn ausgeschmückt waren.

Einer der größten Verehrer und Förderer des Theaters jener Zeit aber war der Herzog *Ercole I.* von Ferrara. In seinem Palaste zu Ferrara richtete er ein prächtiges Theater ein, und aus der Beschreibung, welche uns *Tiraboschi*⁷⁾ davon hinterlassen hat, erfahren wir, daß daselbst im Jahre 1486 die *Menächmen* des *Plautus* in blendender Ausstattung in Szene gesetzt wurden, wofür der Herzog einen für jene Zeit enormen Aufwand von mehr als 1000 Dukaten machte. Ebenda wurde am 21. Januar 1407 der *Cefalus* des *Plautus* und am 26. deselben Monats der *Amphitruo*

15.
Ferrara.

⁶⁾ *De Architectura*. Libr. II: *Trattato sopra la scena*. Venedig 1663. S. 77 ff.

⁷⁾ Siehe: MURATORI. *Rerum italicarum scriptores*. Vol. XXIV: *Diario Ferrarese*. Mailand 1738. S. 278 ff.

mit gleich prächtiger und kostbarer Ausstattung aufgeführt. Aus einer ausdrücklichen Bemerkung *Tiraboschi's* erfahren wir, daß diese letztere Vorstellung ausnahmsweise bei Nacht stattfand mit »einem Paradiese von Sternen und Rädern«. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist hierunter wohl eine glänzende Illumination mit Feuerwerk zu verstehen, was mit der bekannten Vorliebe des Herzogs für Artillerie und Geschützwesen sehr gut im Einklang stehen würde. Aus *Tiraboschi's* Beschreibung erfahren wir noch ferner die Tatsache, daß der Zuschauerraum dieses Theaters unbedeckt gewesen sein muß; denn die Vorstellung mußte unterbrochen werden, weil ein heftiger Regen die Zuschauer verjagte. Die Vorstellungen erregten eine so allgemeine und so begeisterte Bewunderung, daß der Herzog sich veranlaßt sah, sie dreimal wiederholen zu lassen, und viele aus weiter Ferne nach Ferrara reisten, um des Genußes teilhaftig zu werden.

Von den vielen in Ferrara veranstalteten prächtigen Festvorstellungen mögen hier nur noch diejenigen Erwähnung finden, welche bei Gelegenheit der im Februar 1502 festlich begangenen Vermählungsfeier des Herzogs *Alphons von Este*, des Sohnes des eben genannten *Ercole*, mit *Lucrezia Borgia*, der Tochter des Papstes *Alexander VI.*, stattfanden. Sie nahmen fünf volle Tage in Anspruch und übertrafen alles in dieser Beziehung bisher Gesehene an Pracht und Gediegenheit der Ausstattung. Aus der Beschreibung, welche uns darüber vorliegt, ergibt sich vieles für die Kenntnis des damaligen Theaters Interessante und Bedeutsame. Zur Aufführung kamen fünf Plautinische Komödien, darunter auch der *Amphitrio*, letzterer nach dem Geschmacke der damaligen Zeit gewürzt durch recht deutliche Anspielungen auf die zu erhoffende Geburt eines Herkules aus dem Haufe *Este*. Seltsamerweise wurden jedoch diese Komödien keineswegs im Zusammenhange gegeben, sondern mit außerordentlich langen, durch Pantomimen, lebende Bilder, Balletts (*Moresca*) und aller Art Intermezzi ausgefüllten Zwischenpausen. Diese Ausfüllungen standen ohne Ausnahme mit der eigentlichen Handlung des Stückes selbst in keinerlei Zusammenhang. Dem Anscheine nach dienten dieselben zwar zur Erholung und Zerstreuung der Anwesenden während der Zwischenakte und Pausen; in Wirklichkeit aber bildeten sie wohl den wesentlichsten und geschätztesten Teil der Vorstellungen; gaben sie doch Gelegenheit zur hauptsächlichsten Entfaltung der beabsichtigten Pracht und mögen daher auch schließlich das noch fast kindlich naive Interesse der Zuschauer am meisten gefesselt haben. Billigerweise muß man dies auch begreiflich finden, wenn man berücksichtigt, wie schwer es sein mußte, das Interesse für die Handlung der Komödie zu bewahren, deren einzelne Akte durch endlose Zwischenspiele voneinander getrennt wurden, so daß die Aufführung einer einzigen solchen Komödie einen ganzen Tag in Anspruch nahm.

Dieser seltsame, uns jetzt ganz ungewohnte Gebrauch scheint sich in Italien noch bis vor kurzer Zeit erhalten zu haben, in dem Sinne, daß bei Opernvorstellungen, welche nicht an sich den ganzen Abend füllen, große, mit der Handlung der Oper selbst in keinerlei Beziehung stehende Balletts nicht etwa nach Schluß der Oper, sondern zwischen dem vorletzten und dem letzten Akte derselben gegeben wurden.

Bei jenen großen Festspielen in Ferrara wurden auch die so beliebten Flugmaschinen so oft als möglich in Bewegung gesetzt und übten wie immer einen ganz besonderen Reiz auf die Zuschauer.

Das Theater war im Palaste des *Podestà* hergerichtet; es hatte eine 40 Ellen

lange und 50 Ellen tiefe, »von einer Mauer zur anderen« reichende, für die Aufstellung und den Wechsel der Dekorationen wohl vorbereitete Bühne (*Tribunale*). Als Vorhang diente derselben eine wie eine Mauer mit Zinnenbekrönungen bemalte Bretterwand. Leider erfahren wir nichts über die Art der Bewegung dieses Vorhanges, ob er sich hob oder senkte oder nach den Seiten hin auseinander schob; die größte Wahrscheinlichkeit dürfte letzteres für sich haben.

Die Sessel der fürstlichen Personen standen, wie es scheint, auf dem vorderen Teile der Bühne selbst; von da stieg *Madonna Lucrezia* mehrere Male herab, um an den Tänzen teilzunehmen oder mit der ihr eigenen Zierlichkeit und Grazie spanische und römische Tänze nach dem Schalle des Tamburins allein auszuführen und den begeisterten Beifall der entzückten Zuschauer dafür zu ernten. Diese letzteren, deren das Theater an 3000 faßte, fanden ihre Plätze auf 13 mit Polstern belegten, amphitheatralisch angeordneten Sitzreihen; die Frauen saßen in der Mitte, die Männer zu beiden Seiten.

16.
Öffentliche
Vorstellungen;
Schauspieler-
truppen.

Öffentliche, dem allgemeinen Publikum gegen Entgelt zugängliche Theater- vorstellungen waren dem XV. Jahrhundert noch unbekannt. Mit Ausnahme besonders festlicher Gelegenheiten gab es deren in der Hauptsache nur zur Zeit des Karnevals und nur auf privaten Theatern auf eigene Kosten der Veranstalter. Das zu diesen Vorstellungen verwendete Personal bestand anfänglich aus einigen wenigen Berufsschauspielern, zum weitaus größeren Teile aber, etwa wie bei den jetzigen Liebhaber- oder Volkstheatern, aus Personen des Hofgesindes oder der bürgerlichen Bevölkerung, welche aus irgend einem Grunde ausgewählt oder bestimmt und für die betreffende Gelegenheit eingeübt wurden.

Einesteils mag die Nachfrage nach eingeübten Schauspielern allmählich eine so lebhafte geworden sein, daß immer mehr Personen, die für diesen Beruf eine besondere Befähigung oder Neigung in sich fühlten, ihren bürgerlichen Beruf beiseite setzten und diesem lockenderen sich zuwendeten; andererseits auch mag den begabteren unter ihnen das Zusammenspielen mit nur gelegentlich und oberflächlich eingeübten Laien auf die Dauer keine Befriedigung mehr geboten haben, so daß sie auf eine Vereinigung mit eingeübten und ausgebildeten Kollegen Bedacht nahmen, an denen bald kein Mangel mehr war. So entstanden Schauspielertruppen, die wohl im Anfange ihre Kunst noch als Wandertruppen mit einem auf wenige Stücke sich beschränkenden Repertoire übten, ähnlich den heutigen sog. Ensembles, mit der Zeit aber zu einer Bedeutung gelangten und eine allgemeine Anerkennung fanden, welche sie dem Zwange überhoben, die Gelegenheiten zur Ausübung ihrer Kunst, zu einer Verwertung derselben bei Festlichkeiten Vornehmer abwarten oder auffuchen zu müssen.

Bald fahen sie sich in der Lage, sich selbstständig machen zu können und auf ihre Kosten stehende, oft mit großer Pracht und großem künstlerischen Aufwande ausgestattete Theatergebäude zu errichten und dieselben dem großen Publikum gegen Entgelt zugänglich zu machen, und nicht in Italien allein dürften die ersten öffentlichen Theater fast ausnahmslos solchen Schauspielergesellschaften ihren Ursprung zu verdanken haben.

Diese Gesellschaften, dort meist Akademien genannt, nahmen in den Gemeinwesen eine geachtete und einflussreiche Stellung ein. Sie scheinen keineswegs lediglich die finanzielle Verwertung der dramatischen Kunst, sondern die Pflege derselben im allgemeinen und im höheren Sinne angestrebt zu haben, wie daraus her-

vorgehen dürfte, daß diese Gesellschaften nicht aus Schauspielern allein bestanden, sondern auch andere, der ausübenden dramatischen Kunst fernstehende einflußreiche und kunstliebende Bürger denselben angehörten, wie z. B. unter anderen *Palladio* Mitglied der *Academia olimpica* in Vicenza gewesen ist.

Auch wurden ihre Bestrebungen als allgemein förderlich und nützlich angesehen und seitens der Gemeinwesen durch regelmäßige Beisteuern unterstützt, welche aber, wie z. B. in Vicenza, nicht immer in der Form fester, im Budget ausgeworfener Subventionen, sondern in der Weise bewilligt wurden, daß bestimmte Anteile an gewissen Staatseinnahmen (Steuern, Gerichtskosten etc.) den Akademien zugewiesen wurden.

Es möge gestattet sein, hier anschließend noch einige Nachrichten über solche Theatergesellschaften und ihre Wirksamkeit zu geben.

In Venedig war es die *Compagnia della Calse*, welche zur Eröffnung des für sie von *Palladio* nach dem Muster des Kolosseums neu erbauten Theaters eine zu gleicher Zeit im Druck erscheinende Tragödie »*L'antigono*« von *Conte Vincentino di Monti* zum ersten Male zur Aufführung brachte. Das Theater war mit der größten Kunst ausgeschmückt und enthielt neben anderen Meisterwerken zwölf große Gemälde von *Federigo Zuccheri*.

Außer dem eben genannten befand Venedig zu jener Zeit noch zwei große öffentliche Theater: dasjenige der Gesellschaft der *Sempiterni* und das der *Accesi*. Beide waren nach den Plänen von *Palladio* und *San Sovino* nach dem Muster der antiken Theater, d. h. mit halbkreisförmigem, amphitheatralischem Zuschauerraum, ausgeführt.

Auch in Florenz entstanden unter ähnlichen Verhältnissen und Vorbedingungen drei Theater, dasjenige der *Infocati*, der *Immobili* und der *Sorgenti*, in Siena diejenigen der *Rossi* und der *Intronati*. Auch von Fürsten wissen wir, daß sie, der herrschenden Strömung folgend, den Bau von öffentlichen Theatern in die Hand nahmen; so Herzog *Alfonso* von Ferrara und *Ludovico Sforza* von Mailand. Selbst der Papst *Leo X.* hat sich dem überhandnehmenden Gebrauche nicht entzogen.

Für die Festlichkeiten, welche zur Feier der Anwesenheit der Markgräfin *Isabella d'Este*, der Gemahlin des Herzogs von Mantua, im Jahre 1514 in Rom gegeben wurden, ließ er ein eigenes großes Theater mit ausgefuchtem Pompe herrichten, in welchem zuerst in seiner und seiner fürstlichen Gäste Gegenwart die »*Calandra*« des *Bibiena* aufgeführt wurde. Die zu dieser Vorstellung angefertigten Dekorationen rührten von *Baldassare Peruzzi* her, der mit denselben allgemeine Bewunderung erregte.

Leider waren alle jene Theater, deren *Vasari* noch eine ganze Anzahl erwähnt, so schön und kunstvoll in ihrer Dekoration und Ausstattung wie auch waren, sämtlich aus Holz und anderen leicht vergänglichen Materialien erbaut, ein Umstand, der ihre gänzliche Zerstörung unausbleiblich machte. Von ihnen allen ist deshalb nichts mehr erhalten, als wenige und belanglose Berichte, aus denen wir kaum mehr erfahren, als daß sie sämtlich nach dem Muster der antiken Theater angelegt waren, mit halbkreisförmigem Zuschauerraum und amphitheatralisch ansteigenden Sitzreihen.

Desto dankbarer müssen wir einem glücklichen Zufalle dafür sein, daß eines der hervorragendsten der in jener Zeit entstandenen Theater, das *Teatro olimpico* in Vicenza, infolge seiner monumentaleren Ausführung bis auf unsere Tage sich erhalten hat. Es möge darum auch gestattet sein, bei demselben etwas zu verweilen.

Schon *Serlio* hatte für Vicenza im *Cortile di Cà Porto* ein hölzernes Theater hergerichtet, welches er seinen eigenen Worten nach für das größte von allen zu seiner Zeit entstandenen Theatern hielt. Dasselbe scheint aber bald vom Schicksale aller jener Augenblickstheater ereilt worden zu sein; denn schon 1562 hatte *Palladio* in der Basilika, d. h. in einem der Säle des alten *Palazzo della ragione* ein Theater herzustellen zum Zwecke einer Aufführung der Tragödie *Sophonisbe* von *Trissino*. Dieses Theater wurde viel bewundert wegen seiner herrlichen Architektur, sowie wegen der Gemälde von *Fafolo* und *Zelotti*, welche es schmückten. Auch dieses

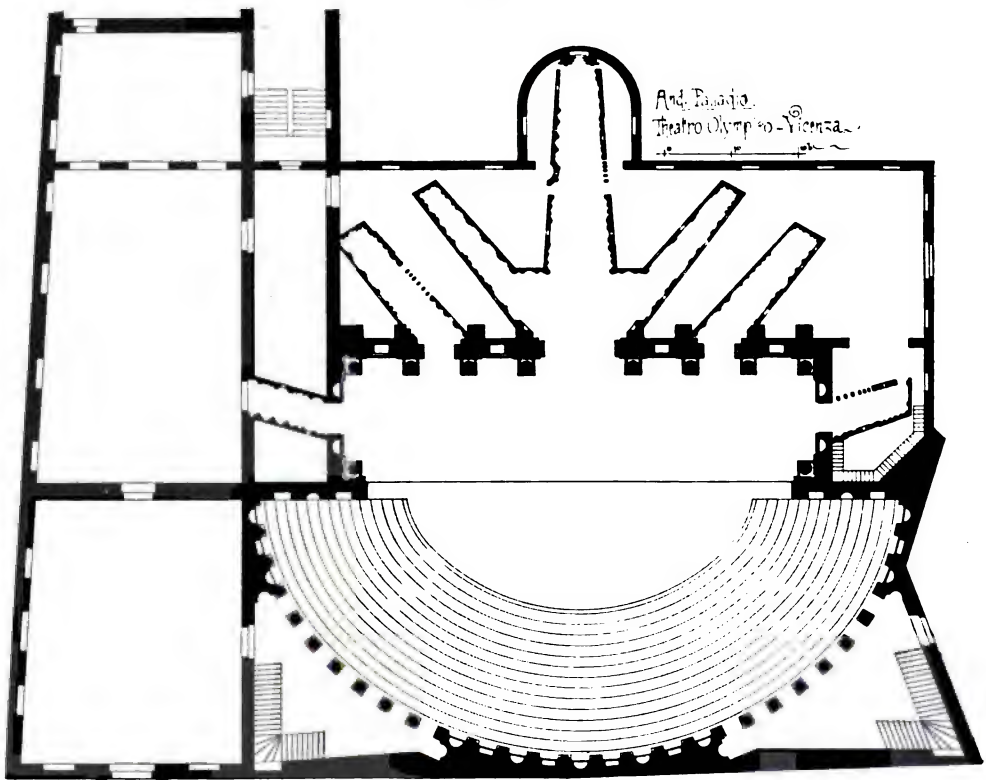
17.
Teatro olimpico
zu Vicenza.

Fig. 4.



Innenansicht.

Fig. 5.



Grundriss.

Teatro olimpico zu Vicenza.

Theater scheint trotz seiner künstlerischen Durchbildung doch nur provisorischen Charakter gehabt zu haben, und wohl des fortwährenden Herumziehens müde, entschloß sich die *Academia olimpica* ungefähr um 1580 zur Erbauung eines eigenen permanenten und monumentalen Theaters, mit dessen Entwurf und Ausführung sie *Palladio* betraute, welcher, wie wir bereits erfahren haben, selbst Mitglied jener *Academia* war (Fig. 4 u. 5).

Der für den Bau ihm zur Verfügung gestellte Platz von 92 Fufs Länge und 85 Fufs Breite machte seiner Abmessungen wegen es ihm unmöglich, bei der Anlage des Theaters genau den damals allgemein anerkannten Regeln *Vitruv's* zu folgen. Er entschloß sich deshalb, dem Zuschauerraum anstatt der von *Vitruv* vorgeschriebenen Form eines vollen Halbkreises diejenige einer halben Ellipse zu geben. Die Wahl dieser Form ist also auf einen Zufall, nicht auf besondere Absicht *Palladio's* zurückzuführen⁸⁾.

Die Sitzreihen waren, wie üblich, amphitheatralisch in konzentrischen Ellipsen angelegt. Der Platzterfarnis wegen mußte *Palladio* davon absehen, sie wie in den antiken Theatern durch Treppen in einzelne Abteilungen (Keile — *Cunei*) zu zerlegen; er sah sich genötigt, die Reihen ohne Unterbrechung durchzuführen, was nicht ohne manche Unbequemlichkeit für die zu jener Zeit freilich sehr viel anspruchsloferen Zuschauer gewesen sein kann.

In der Höhe der obersten Sitzreihe war der Zuschauerraum durch eine mit Nischen und Statuen dekorierte Pilastrarchitektur abgeschlossen; in den durch die elliptische Form der obersten Sitzreihe abgeschnittenen Ecken lagen die Treppen, welche durch offene, die Fortsetzung der die Umfassungswände verzierenden Pilastrarchitektur bildende Kolonnaden zugänglich waren. Das Podium der Bühne war geradlinig gegen die Orchestra abgeschlossen, welche letztere durch die unterste Sitzreihe elliptisch begrenzt wurde. Die nach antiker Weise die Bühne umschließende Mauer zeigte eine reich durchgebildete Fassade eines Palasthofes, in welcher sieben perspektivisch ansteigenden und verzüngten Strafsen entsprechende Türen sich befanden. Die mittlere, breiteste und am reichsten ausgestattete Tür hieß die *Porta regia*; sie diente den Hauptrollen, die zunächstliegenden den zweiten Rollen und die letzten den Chören.

Palladio erlebte die Vollendung seines Werkes nicht, und bei seinem Tode war noch mancherlei am Bau des Theaters im Rückstande, namentlich auch die *Skena* und die Architektur des Bühnenportals. Da in seinem Nachlasse sich keine oder doch keine genügenden Zeichnungen für diese Teile vorfanden und sein Sohn *Sylla* der Aufgabe nicht gewachsen schien, jedenfalls nicht das erforderliche Vertrauen genoß, so wurde *Scamozzi* mit der Weiterführung des Baues beauftragt, den derselbe auch für die bei Gelegenheit der Durchreise der Kaiserin *Marie* von Oesterreich veranstalteten Feste vollendete.

Wir haben gesehen, daß das *Teatro olimpico* in der durch die Verhältnisse gebotenen halbelliptischen Form seines Zuschauerraumes von den Vitruvianischen Regeln abwich, und erfahren aus gleichzeitigen Quellen, daß der Zuschauerraum des von *Scamozzi* erbauten Theaters *della Sabionetta* in Mantua vielleicht aus ähnlichen Gründen die entgegengesetzte Form, nämlich die eines überhöhten Halbkreises erhalten hatte. Seine amphitheatralisch aufsteigenden Sitzreihen waren oben von einer offenen Loggia von 11 Interkolumnien umfaßt; erstere waren für die Kavaliers und die Loggien für die Damen bestimmt.

Gleich derjenigen des *Teatro olimpico* hatte die Bühne eine feste Dekoration, welche jedoch nicht wie in ersterem das Innere eines Palastes, sondern einen öffentlichen Platz darstellte, auf welchen drei perspektivisch gemalte Strafsen mündeten, die grössere mit vornehmen Palästen in der Mitte, die kleineren zu beiden Seiten.

Diese Art der Ausstattung der Bühnen nach Art der Alten war zu jener Zeit

18.
Theater
della
Sabionetta
zu Mantua.

⁸⁾ Siehe: MONTANARI, G. *Del teatro olimpico in Vicenza*. Padua 1749.

die am meisten gebräuchliche. Sie waren nicht für Szenen und Dekorationswechsel eingerichtet, zeigten aber eine gut konstruierte und leistungsfähige Ober- und Untermafschinerie mit Versenkungen, Flugmaschinen etc., unentbehrlich für die Darstellung der damaligen Stücke meist mythologifchen und allegorifchen Inhaltes, welche ohne die fehr beliebten Erfcheinungen, Entrückungen, Apotheofen und derartige ftauen-erregende Leistungen nicht denkbar waren.

19.
Theater des
XVII. Jahr-
hunderts.

Leider ift das *Teatro olimpico* das einzige aus jener Zeit, welches noch erhalten ift und über welches hinreichend genaue Nachrichten uns vorliegen; dagegen find wir über die im XVII. Jahrhundert entftandenen Theater fchon beffer unterrichtet.

Fig. 6.



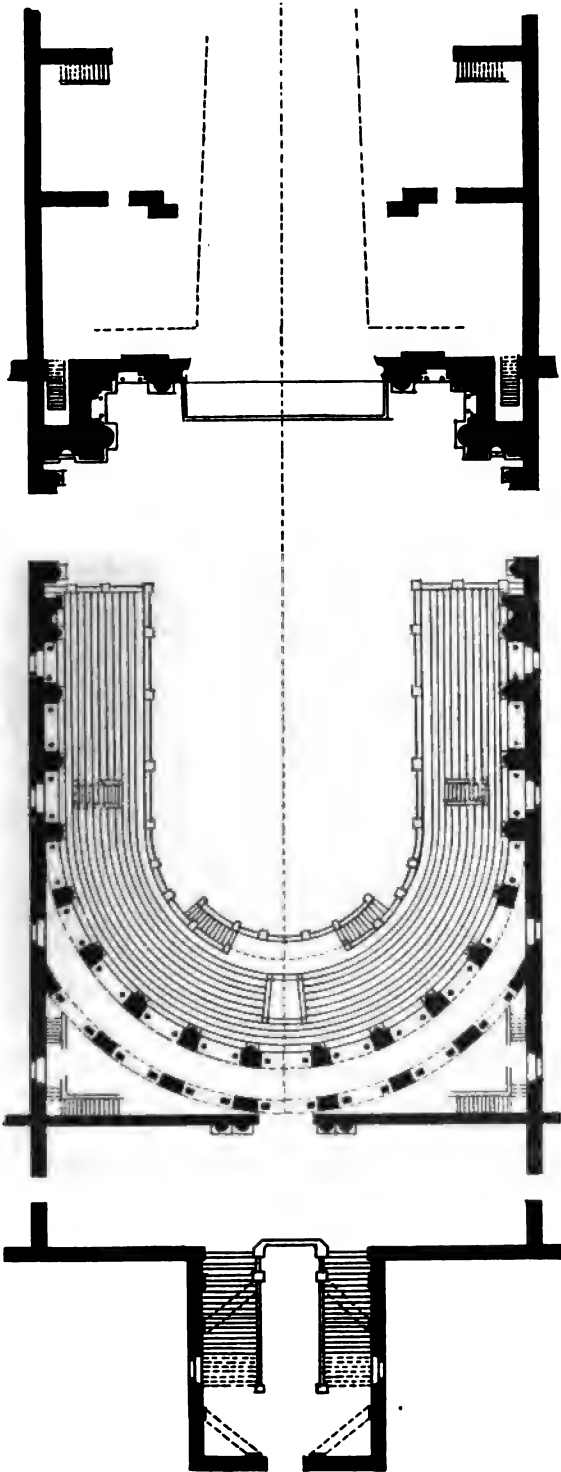
Teatro Farnese zu Parma.

Zufchauerraum.

Bezüglich der Perfönlichkeit des Erbauers eines der bedeutendften und intereffantesten, in feinen Hauptteilen noch heute faft ganz erhaltenen Theaters, desjenigen von Parma, beftehen Zweifel. Man war früher der Meinung, dafs die Pläne für dasfelbe von *Palladio* herrührten; doch behaupten andere, dafs der Architekt *Battista Magnani* und der Maler *Lionello Spada*, andere wieder, dafs der Architekt und Ingenieur *Giambattista Aleotti d'Argenta* von dem Herzog *Ranuccio I. Farnese* von Parma mit der Ausführung beauftragt worden feien.

Es wurde im Jahre 1618 begonnen und fchon 1619 vollendet, jedoch erft im Jahre 1628 feierlich eröffnet, da inzwischen, und zwar 1622, der Herzog *Ranuccio* verftorben war. Später, im Jahre 1690, wurde es für die Hochzeitsfeier des Herzogs *Odoardo* mit der Prinzeffin *Dorothea von Neuburg* erweitert und verlängert, fo dafs es 4000, wie einige Schriftfteller wohl übertrieben angaben, fogar 12000 Zufchauer aufzunehmen vermochte.

Fig. 7.

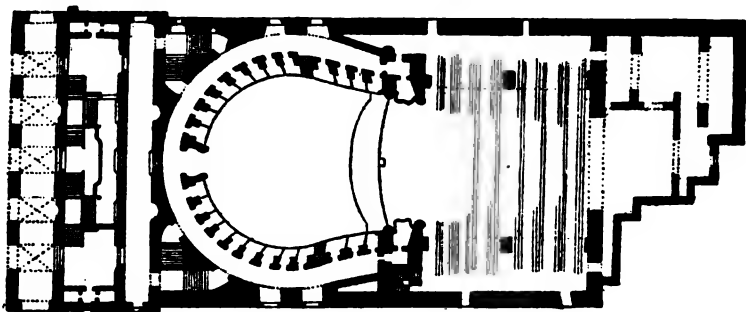
*Teatro Farnese zu Parma.*Grundriß. — $\frac{1}{500}$ w. Gr

Das Theater (Fig. 6 u. 7) ist eingebaut in dem ersten Stockwerke eines Flügels des herzoglichen Schlosses; seine Form läßt darauf schließen, daß es den Raum einer ehemaligen Galerie einnehme, das einzige bedeutendere Beispiel in Italien dieses in Frankreich so lange beibehaltenen Typus⁹⁾. Der Saal bildet ein durch einen Halbkreis abgeschlossenes längliches Viereck; er hat, von der Bühnenöffnung bis an die hintere Mauer gemessen, eine Gesamtlänge von ca. 50 m und eine Gesamtbreite von ca. 35 m. Er enthält eine der antiken Orchestra vergleichbare weiträumige Platea, welche von einem durch eine Balustrade bekrönten hohen Sockel eingefasst ist. Von diesem aus erheben sich amphitheatralisch aufsteigend 14 Sitzreihen, welche oben durch einen offenen, mit Statuen geschmückten Portikus von 17 Interkolumnien abgeschlossen sind. Auf der von den untersten Sitzreihen sich hinziehenden Balustrade erhoben sich fackeltragende Genien, eine Anordnung, welche sicherlich ebenso wenig verfehlte dem Saale ein sehr festliches Gepräge zu verleihen, als auch den auf den Sitzreihen sich befindenden Zuschauern viele Unbequemlichkeiten zu bereiten.

Auch die Form des Saales selbst kann nicht als eine vorteilhafte angesehen werden, da, wie aus Fig. 7 ersichtlich ist, wohl die Mehrzahl der darin anwesenden Zuschauer den Vorgängen auf der Bühne nicht zu folgen vermochten. Diese letztere war durch ein Profzenium mit einer herrlichen Säulenarchitektur abgeschlossen und eingerahmt; doch war die Bühnenöffnung im Verhältnisse zur außerordentlichen Größe des Saales zu

⁹⁾ Siehe: *Descrizione del Gran Teatro Farnesiano di Parma di Paolo Donati Parmigiano, Architetto.* Parma 1817.

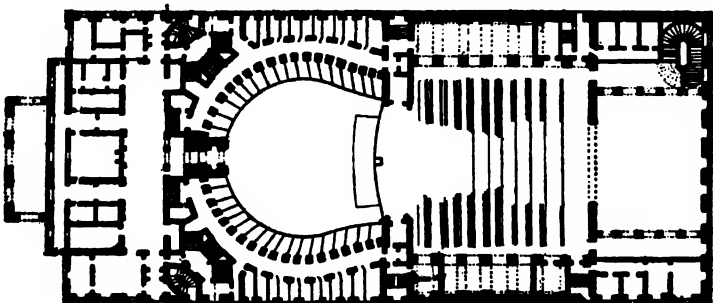
Fig. 8.



Theater San Carlo zu Neapel 19).

Arch.: Alfani.

Fig. 9.



Theater alla Scala zu Mailand 19).

Arch.: Permarini.

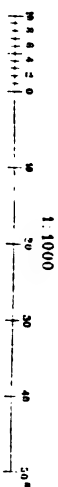
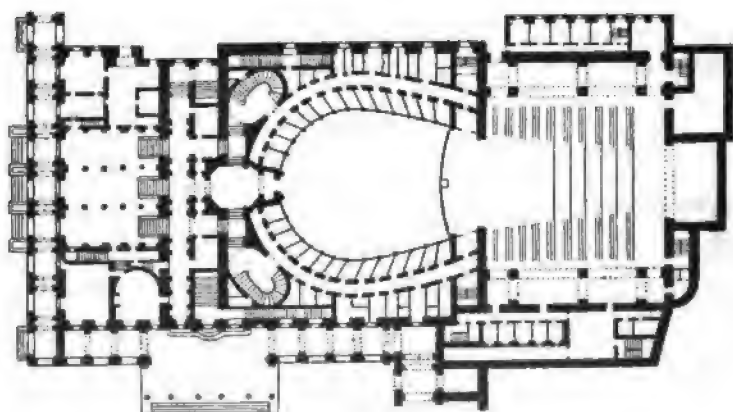


Fig. 10.



Theater Carlo Felice zu Genua 19).

Arch.: Canonica & Borghino.

schmal, und es muß angenommen werden, daß die menschliche Stimme unmöglich genügt haben könne, den enormen Raum zu füllen.

Ungefähr um diese Zeit (1639) wurde in Venedig auf Kosten einer Gesellschaft von Edelleuten das Theater *di San Giovanni Crisostomo* erbaut; es erreichte eine große Berühmtheit wegen der darin mit königlicher Pracht aufgeführten Musikdramen.

20.
Theater
di San
Giovanni
Crisostomo
zu Venedig.

Für die Geschichte des Theaterbaus ist es deshalb von Interesse, weil es wohl das erste war, welches die noch heute gebräuchliche Logenteilung der Ränge aufwies. Das Theater hatte deren drei, die aber nicht als freie Galerien mit amphitheatralisch übereinander sich aufbauenden Sitzreihen ausgebildet, sondern durch Zwischenwände in kleine Kabinette eingeteilt waren, deren jedes einen eigenen Ausgang nach dem Korridor hatte. Die Akustik des Theaters soll nicht gut gewesen sein, und die damalige Meinung glaubte in der erwähnten Neuerung die Ursachen dieses Mißstandes erkennen zu müssen.

Trotzdem hatte das Theater so starken Zuspruch, daß man sich bald veranlaßt sah, die Logenränge um das Proszenium herumzuführen, eine Anordnung, welche sich in den italienischen und französischen Theaterfällen sehr lange erhalten hat und von welcher wir noch heute einen Nachklang in den Proszeniumslogen erkennen dürfen.

Bald kam die Neuerung der abgeschlossenen Logen in allgemeine Aufnahme und wurde ein unbedingtes Bedürfnis.

Im Zusammenhang mit dem Aufschwunge der Oper und des Balletts, für welche Italien lange Zeit hindurch fast die alleinige Führung hatte, wuchs auch das Verlangen nach großen, monumentalen Theatergebäuden. So entstanden Bauten, welche noch heute nichts von ihrem Ruhme eingebüßt haben und noch als Muster und Vorbilder in vielen Hinsichten gelten können.

21.
Monumentale
Theater-
gebäude.

Nur wenige seien hier erwähnt.

Carlo Fontana erbaute 1675 das *Teatro Tordinone* in Rom. Es hatte im Zuschauerraum sechs lotrecht übereinander stehende Ränge mit ganz gleichmäßig gestalteten Logen, der seitdem fast unverändert in Italien beibehaltene Typus.

1737 wurde das größte der damaligen modernen Theater, *San Carlo* (Fig. 8¹⁰) in Neapel, ferner das königliche Theater in Turin von *Benedetto Alfieri* und 1774 das *Teatro alla Scala* (Fig. 9¹⁰) von *Piermarini* erbaut, das denselben Fassungsraum wie *San Carlo* in Neapel hatte. Das schöne Theater *Carlo Felice* in Genua (Fig. 10¹⁰), nächst *San Carlo* in Neapel und der *Scala* in Mailand damals das größte Italiens, ist verhältnismäßig neuen Ursprunges; es wurde 1825 nach den Plänen von *Canonica & Barabino* angefangen.

Bei diesen Bauten bildete sich die Schule von Theaterarchitekten, Malern und Maschinisten heran, welche eine Zeitlang von Italien aus Europa ebenso beherrschten, wie es die Bühnenkünstler mit ihren Leistungen taten.

c) Frankreich.

In Frankreich hat sich fast genau derselbe Anfangsprozess vollzogen wie in Italien. Auch hier trugen Chöre von aus dem Gelobten Lande zurückkehrenden Pilgern zuerst ganz regellos, wohl meist um Almosen oder Unterstützung zu heischen,

22.
Passionspiele.

¹⁰) Fakf.-Repr. nach: *Monde illustré*.

auf öffentlichen Plätzen oder wo die Gelegenheit es bot, ihre der Passionsgeschichte, den Heiligenlegenden oder den Abenteuern ihrer Pilgerfahrt entlehnten Gefänge der Bevölkerung vor.

23.
Erste
Theater-
gebäude.

Nachdem es sich zeigte, daß diese Darstellungen dem Bedürfnisse des Volkes entsprachen, so daß regelmäßige Wiederholungen geboten schienen und auch wohl Gewinn versprachen, da gab es sich von selbst, daß eine gewisse Organisation notwendig wurde. Es taten sich also einige solcher Chöre zusammen. So entstanden in Frankreich die *Confréries de la passion*, welche sich die Einrichtung solcher öffentlicher Schaubietungen zur Aufgabe machten, aus denen sich bald das Theaterwesen entwickelte.

Im Jahre 1402 verlieh *Karl VI.* einer dieser Gesellschaften ein Patent, auf Grund dessen sie sich in Paris dauernd niederlassen konnte. In einem großen Schlafsaale des *Hôpital de la trinité*, welchen ihr die Prämonstratenfermönche von *Hernières* zu diesem Zwecke eingeräumt hatten, errichtete sie ihre Bühne, die erste stehende Bühne in Frankreich, auf welcher sie Szenen aus der Heiligen Schrift etc., sog. Mysterien oder Passionen, öffentlich und, wie es scheint, gegen Entgelt, aufführte.

Hier muß auch der interessanten Tatsache gedacht werden, daß in Frankreich bei diesen Vorstellungen der an die antiken Theater erinnernde Gebrauch sich eingebürgert hatte, auf das Passionspiel oder Mysterium komische und burleske Szenen (*Farces, Sottises*) folgen zu lassen. Erfindung und Ausführung derselben lag in den Händen einer eigenen, neben derjenigen der Passionsbrüder ganz selbständig bestehenden Bruderschaft, der *Clercs de la bazoche*. Im Jahre 1313 wurde dieselbe durch *Philipp August* feierlich bestätigt und mit verschiedenen Gerechtsamen ausgestattet.

Nachdem die Gesellschaft der *Confrères de la passion* das zuerst ihr überwiesene *Hôpital de la trinité* hatte verlassen müssen und sich für einige Jahre im *Hôtel de Flandre* eingerichtet hatte, erwarb sie, infolge eines weiteren von *Heinrich II.* ihr verliehenen Patents, einen zum Grundbesitze der Herzoge von Burgund gehörenden Platz an der *Rue Mauconseil* und erbaute 1548 daselbst ein eigenes neues Theater unter dem Namen *Théâtre de l'hôtel de Bourbongne*.

Dieses war das erste eigens für den Zweck erbaute Theater Frankreichs. Vielfachen Umbauten unterzogen, bestand es bis zum Jahre 1784 und genoß während dieses langen Zeitraums große Berühmtheit.

Auf Befehl des Königs wurde 1574 schon ein zweites Theater, dasjenige des *Hôtel de Petit Bourbon*, am Louvre erbaut.

Obgleich in Italien schon seit langem ein ganz anderer Typus für die Theater bestimmend war, wurde in Frankreich, wie für die beiden soeben genannten, auch für alle um dieselbe Zeit entstehenden kleineren Theater die Urform der Höfe oder Säle, ein längliches Viereck, beibehalten, an dessen drei Seiten sich Galerien an den Wänden entlang zogen, während die vierte, schmale Seite die Bühnenöffnung bildete.

Der Saal im *Petit Bourbon* war 18 Toisen oder ca. 35^m lang und 8 Toisen oder ca. 15,60^m breit. Die *Cavea* war nach damaligem Gebrauche durch eine Barriere geteilt. Der zwischen dieser und der Bühne liegende Teil war wagrecht und ohne Bänke oder sonstige Akkommodation; der sich hier aufhaltende Teil der Zuschauer mußte dem Schauspiele stehend beiwohnen. Hinter der Barriere befanden sich amphitheatralisch ansteigende, bis zur Höhe der Logen reichende Sitzreihen.

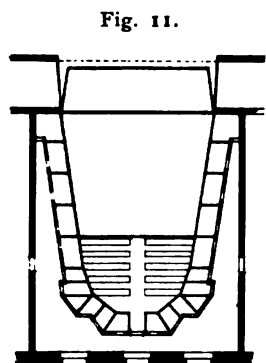
Im Jahre 1645 wurde das *Théâtre du Petit Bourbon* im Auftrage von *Mazarin*

durch *Jacopo Torrelli* teilweise umgebaut und mit großem Luxus ausgeschmückt; es wurde von da an fast ausschließlich für Opern, Balletts und glänzende Hoffeste benutzt. Eine Ausnahme wurde für *Molière* gemacht, der im Jahre 1659 mit seiner Truppe hier auftrat. 1660 wurde das Theater abgebrochen, um zum Louvre gezogen zu werden und der Kolonnade von *Perrault* Platz zu machen, welche sich jetzt an seiner Stelle erhebt.

Wie fest der soeben geschilderte Typus eines Theaterfaales mit den Gebräuchen und Gewohnheiten aller Schichten der französischen Bevölkerung verwachsen war, dies ergibt sich auch aus dem folgenden.

Als Kardinal *Richelieu* durch den Architekten *Mercier* im Jahre 1640 sein Palais, das spätere *Palais Royal*, erbauen ließ, bestimmte er, daß ein ganzer Flügel des Neubaus für ein Theater verwendet werden sollte, welches in keinem Punkte den damals in Frankreich schon sehr bekannten und berühmten Theatern Italiens nachstehen sollte. Aber auch für dieses Theater, obgleich von Grund auf neu und ohne

jeden, in anderen Fällen meist durch die Benutzung vorhandener Räume gebotenen Zwang erbaut, mußte doch die traditionelle Form eines einfachen länglichen Viereckes beibehalten werden, und dies zu einer Zeit, da man in Italien diesen auch dort zuerst heimischen Typus längst aufgegeben hatte und nachdem durch die hervorragendsten Architekten eine große Anzahl von Theatern geschaffen waren unter dem Einflusse der antiken Theater, also nach Vorbildern, welche den französischen Architekten ebenso wie ihren Auftraggebern damals schon vollkommen zugänglich und bekannt waren. Nicht Unkenntnis oder Mangel an Anregung, sondern lediglich nationale Eigenart und Gewohnheit konnten also für Künstler und Auftraggeber dafür bestimmend gewesen sein, jenen Typus trotz seiner vielfachen Nachteile festzuhalten. Der Zuschauerraum dieses eben erwähnten, von



Theater *Molière's* im *Palais Royal* zu Paris.

$\frac{1}{500}$ w. Gr.

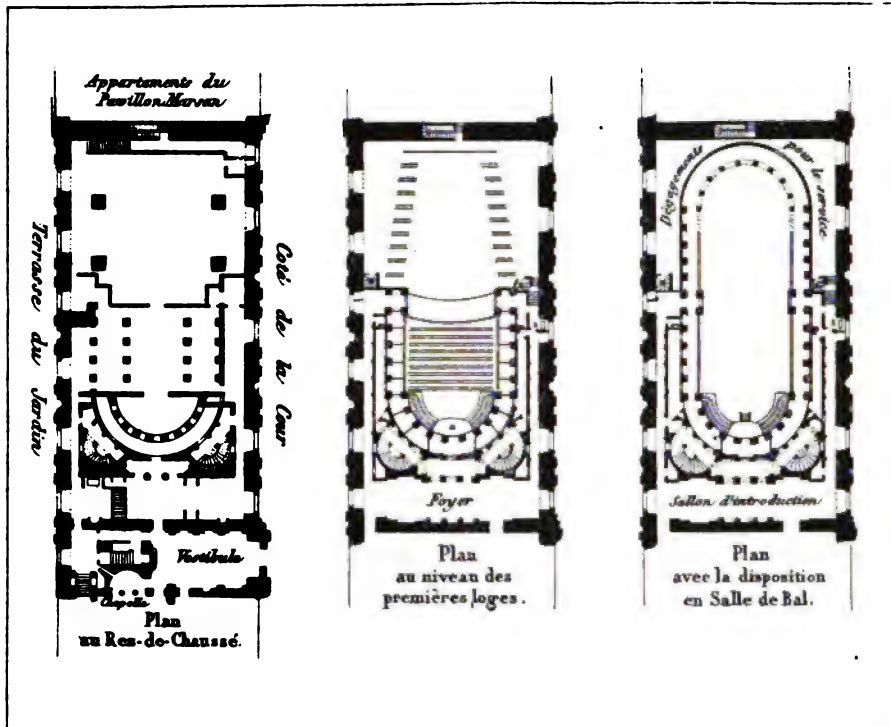
Lemercier im *Palais Richelieu* erbauten Theaters erfuhr jedoch nach kurzer Zeit mehrfache Umwandlungen, von denen die wichtigsten diejenigen waren, welche *Molière*, nachdem ihm dieses Theater bei Gelegenheit der Niederlegung des *Théâtre du Petit Bourbon* durch *Ludwig XIV.* zugewiesen war, im Jahre 1660 nach seinen eigenen Angaben durchführen ließ. Bei diesem Umbau wurde die bisherige Form des Saales, das einfache Parallelogramm, zuerst aufgegeben. Statt dessen erhielt derselbe die Form eines nach der Bühne hin sich öffnenden Hufeisens, dessen beide lange Schenkel geradlinig und mittels eines Kreisbogens verbunden waren. Die bis dahin offenen Balkone wurden in geschlossene Logen abgeteilt, anscheinend aus dem Grunde, weil nicht mehr die ausgesuchte, einander gleichstehende und miteinander bekannte Hofgesellschaft allein das Theater füllen sollte, sondern auch auf das Erscheinen des größeren Publikums gerechnet wurde, welches eine solche Trennung in einzelne Gruppen wünschenswert erscheinen ließ (Fig. 11).

Die hier zum ersten Male auftretende Grundform des Saales fand großen Anklang, so daß sie für alle während des XVIII. Jahrhunderts in Frankreich erstehenden Theater gewählt wurde, wenngleich sie namentlich in Bezug auf Akustik mit mancherlei recht erheblichen Nachteilen verbunden war.

Als das Theater später von *Sully* übernommen wurde, hatte es wieder viel-

24.
Theater des
Palais Royal.

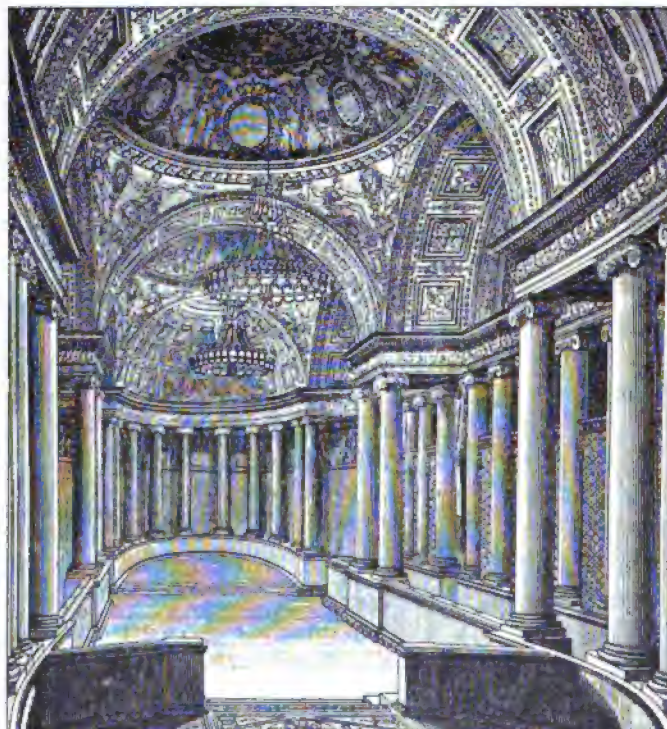
Fig. 12.



Grundrisse.

Théâtre des Tuileries zu Paris¹⁾.

Fig. 13.



Théâtre des Tuileries als Festsaal¹⁾.

Arch.: Percier & Fontaine.

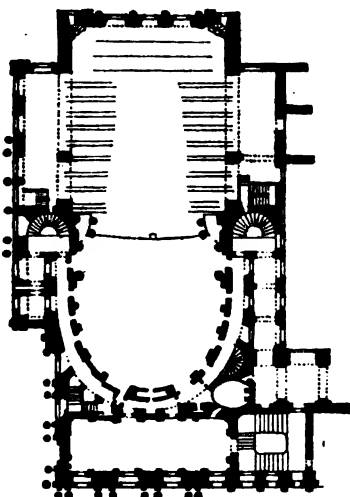
fache Umänderungen zu erdulden, welche bestimmt waren, es für Opernvorstellungen geeigneter zu machen. Diefem Zwecke diente es, bis es 1763 durch Feuer zerstört wurde. Durch Architekt *Moreau* neu erbaut, wurde es 1781 wieder eingeweiht.

Als Ersatz für das abgebrochene Theater *du Petit Bourbon* wurde auf Befehl *Ludwig XIV.* in dem damals in der Vollendung begriffenen Palaſt der Tuileries durch den Architekten *Amandini* und den Theatermaſchiniften *Vigarini* mit den reichſten Mitteln und, im Sinne des prachtliebenden Königs, mit einem ſelbſt in jener Zeit des Luxus auffeherregenden Aufwand ein Theater ausgeführt, deſſen Saal einen überwältigenden Eindruck gemacht haben ſoll. In ſeiner Grundform entſprach auch dieſes Theater noch immer der traditionellen Form eines durch einen Halbkreis abgeſchloſſenen länglichen Viereckes.

Dieſes Theater war ganz beſonders zur Aufführung von Dekorationsſtücken, Feerien und dergl. beſtimmt. Aus dieſem Grunde hatte auch die Bühne ganz außer-

25.
Salle
des machines
in den
Tuileries.

Fig. 14.



Opernhaus zu Verſailles¹²⁾.

1/1000 w. Gr.
Arch.: Gabriel.

gewöhnliche Größenverhältniſſe, nämlich 20^m Breite bei 67^m Tiefe; ihre Maſchinerien waren ſo umfangreich und vollkommen, daſs nach ihnen das ganze Theater den Namen *Salle des machines* erhielt, welchen es bis zu ſeinem gründlichen Umbau 1792 behielt.

Nachdem das im *Palais Royal* eingerichtete Operntheater ein Raub der Flammen geworden war, wurde, um der Oper ein Obdach zu ſchaffen, das Theater *Salle des machines* für Opernzwecke umgebaut. Der Umbau wurde durch *Soufflot*, den Erbauer des Theaters zu Lyon, in der Zeit von neun Monaten in der Weiſe ausgeführt, daſs der durch die Pracht ſeiner Dekoration berühmte Saal geopfert und das ganze Theater auf dem Raume der bisherigen Bühne erbaut wurde. Für die Einrichtung des Saales war im allgemeinen diejenige der Oper im *Palais Royal* zum Muſter genommen worden; er fand aber beim Publikum nur wenig Beifall.

1789 wurde das Theater nochmals einem gründlichen Umbau unterworfen und ſeinem bisherigen Zwecke ganz entzogen, da es dem Konvent und der *Assemblée nationale* als Verſammlungsſaal diente, bis *Napoleon I.* durch *Percier & Fontaine* ihn abermals umbauen lieſs und ſeiner urſprünglichen Beſtimmung als Theater und Feſtſaal zurückgab (Fig. 12 u. 13¹¹⁾).

In dem ſoeben erwähnten, 1754 vollendeten Theater von Lyon hatte übrigens *Soufflot* bereits einen neuen Typus geſchaffen und die Bahn für weitere Fortſchritte im Theaterbauweſen in Frankreich eröffnet. Nicht allein, daſs er, mit der althergebrachten geradlinigen Form des Logenhaufes brechend, diejenige einer Ellipſe dafür wählte, gab er auch den Nebenräumen, Korridoren, Foyers etc. eine angemessene Entwicklung, und endlich war er der erſte, welcher ſein Theater von allen Seiten freſtellte und im Aeufseren deſſelben ſeine Beſtimmung zum Ausdruck brachte.

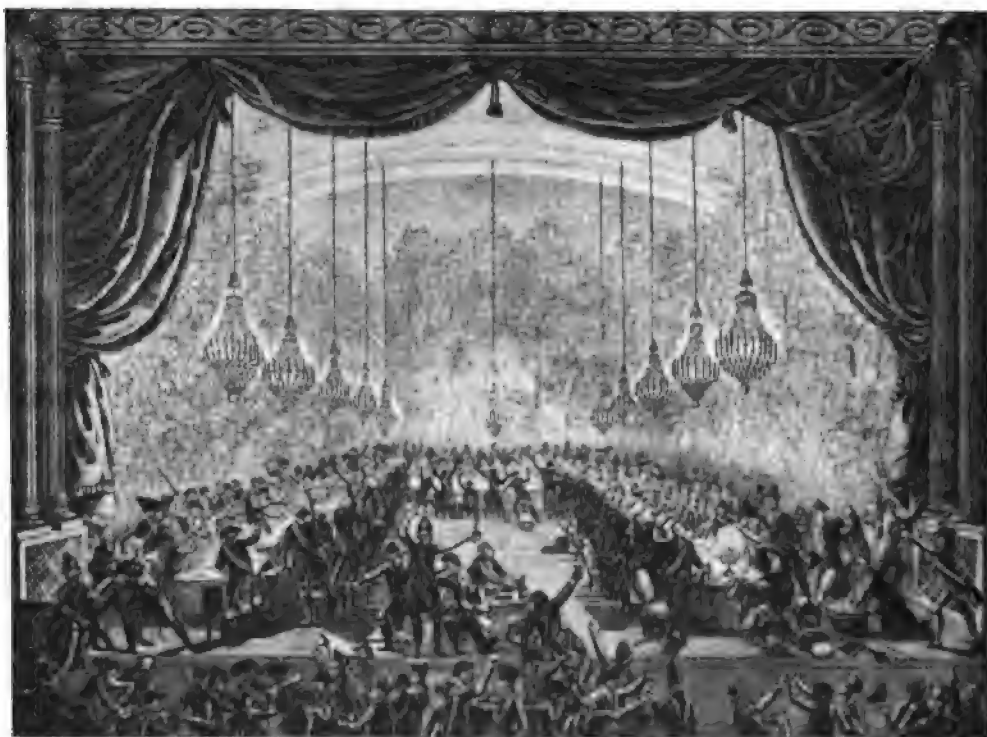
26.
Theater zu
Lyon, Verſailles
und Bordeaux.

¹¹⁾ Fakf.-Repr. nach: KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle historique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837—40.

Der Bau des Opernhauses am Schlosse zu Versailles (Fig. 14¹²) wurde schon 1753 im Auftrage *Ludwig XV.* durch Architekt *Gabriel* begonnen; die Geldknappheit des Hofes verhinderte aber das schnelle Fortschreiten und verursachte dem Architekten manche Sorgen und Schwierigkeiten. Die Rolle, welche dieses Theater in der Geschichte Frankreichs spielt, ist eine so interessante, daß es wohl lohnt, einen Augenblick dabei zu verweilen.

Am 16. Mai 1770 wurde das Haus endlich, und zwar bei Anlaß der der Vermählung *Ludwig XVI.* mit *Marie Antoinette* folgenden Festlichkeiten feierlich eingeweiht. Am 1. Oktober 1789 fand darin das historisch gewordene, einen tragischen Moment in der Geschichte der französischen Revolution bezeichnende

Fig. 15.



Opernsaal zu Versailles.
Festmahl der Gardes du Corps¹²).

Festmahl statt, welches das Regiment *Gardes du Corps* den Kameraden des in Versailles neuerdings eingerückten noch treu gebliebenen Regiments *Flandre* gab. Die unglückliche Königin, die 20 Jahre vorher den Raum im vollen Glanze ihres Glückes zum ersten Mal betreten und seitdem manche glänzende Feste darin erlebt hatte, sah ihn bei diesem Anlasse zum letzten Male und unter ebenso traurigen wie verhängnisvollen Umständen.

Als die Stimmung der anwesenden Offiziere und Soldaten der beiden Regimenter schon einen hohen Grad erreicht hatte, betrat die Königin, den kleinen Dauphin an der Hand, den Saal, von ihren Hofdamen gefolgt und mit eigener Hand weiße Kokarden unter die sie jubelnd begrüßenden Gardes vertheilend, ihre Treue und Hingebung anrufend und sich und die Ihrigen unter ihren Schutz stellend. Die Musik intonierte die Arie *Blondel's* aus der damals sehr beliebten Oper *Richard Löwenherz*:

»Oh Richard, oh mon roi,
L'univers entier s'abandonne;

¹²) Nach einem alten Stich.

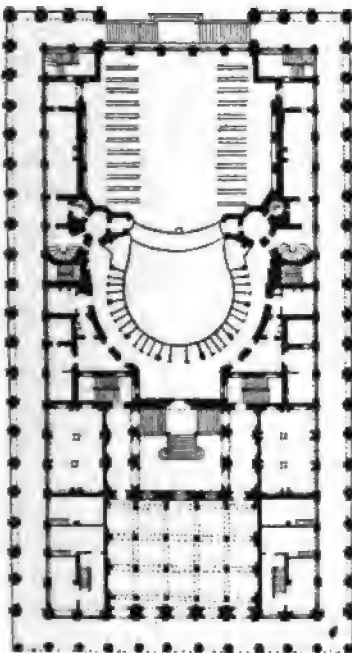
alle fielen enthusiastisch ein, die Arie zu Ende singend, um dann von Wein und Begeisterung trunken den Schwur unbedingter Hingebung und Aufopferung zu wiederholen (Fig. 15¹³).

Die Wirkung dieses Sturmes loyaler Begeisterung war eine furchtbare. Ererweckte einen anderen, viel gewaltigeren, der bald den wankenden Thron mit der Familie des Königs und wohl auch die Mehrzahl der treuen Garden hinwegfegte.

Als *Mirabeau* Kenntnis von den Vorgängen erhielt, rief er voller Freude aus: »*Maintenant je les tiens!*« Es wurde darin eine Konspiration gegen die Nation erkannt, und die nächste Folge war, daß schon am 5. Oktober die Bevölkerung von Paris auszog, um, wie bekannt, die königliche Familie von Versailles abzuholen und fortan als Gefangene in Paris zu halten.

Architekt *Victor Louis* beendete 1778 das seiner Treppenanlage, seiner Vestibüle und Foyers wegen mit Recht so berühmte große Theater in Bordeaux (Fig. 16¹⁴).

Fig. 16.



Theater zu Bordeaux¹⁵.

1/1000 w. Gr.

Auch er mußte unendlich viel unter Schwierigkeiten und Anfeindungen aller Art leiden, die ihm während seiner Arbeit in den Weg gelegt wurden, die er aber alle siegreich überwand.

Wie groß das Interesse am Theaterbau zu jener Zeit — zweite Hälfte des XVIII. Jahrhunderts — in Frankreich war, dies zeigt außer den ausgeführten Bauten und der endgültigen Befreiung von den alten Traditionen die stattliche Reihe damals entstandener theoretischer Werke, von denen ein Teil hier unten¹⁴) erwähnt werden mag.

Mit den im vorstehenden erwähnten Beispielen ist der Uebergang zum gegenwärtigen Standpunkte der Theaterbaukunst in Frankreich gegeben, und diese einleitende Besprechung muß verlassen werden, wenngleich es von hohem Interesse wäre, die allmähliche Veränderung der Grundformen der Theatersäle und ihre Entwicklung in allen Einzelheiten bis zu dem gegenwärtigen Stande an verschiedenen Beispielen verfolgen und nachweisen zu können¹⁵).

Eine eigentümliche Form möge hier noch erwähnt werden.

Nach den speziellen Angaben des berühmten Romanciers *Alexandre Dumas* wurde im Jahre 1847 das sog. *Théâtre historique* von den Architekten *Sechan & Dedreux* erbaut. Es zeigt in der Grundform seines Zuschauerraumes die einer parallel zu ihrer langen Achse geschnittene Ellipse, wie aus dem Grundrisse in Fig. 17 ersichtlich ist. Man rühmte dem nicht mehr bestehenden Theater nach, daß es für das rezitierende Drama große Vorteile geboten habe.

d) Deutschland.

Vorbilder ähnlich denjenigen, wie sie in Italien in den Resten der antiken Theater oder in Frankreich in den Ballspielsälen der Paläste und Schlösser sich darboten und für die Entwicklung eines eigenartigen Typus der Theatersäle und

27.
Theater der
Neuzeit.

28.
Rück-
ständigkeit
in der
dramatischen
Kunst.

¹³) Nach: *Monde illustré*.

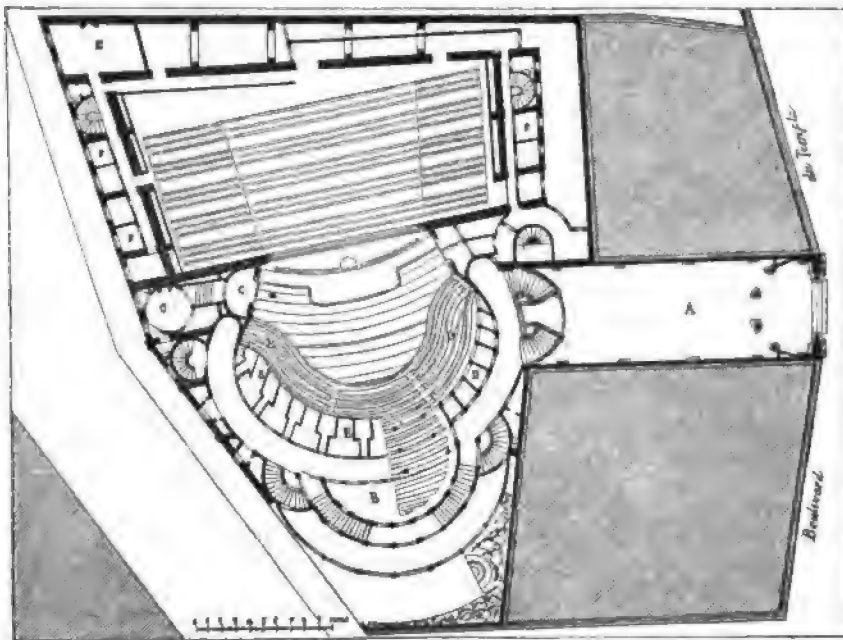
¹⁴) DUMONT, M. *Parallèle des plans des plus belles salles de spectacle d'Italie et de France*. Paris 1760—77. — ROUBO. *Traité de la construction des théâtres*. Paris 1777. — PATTÉ. *Saggio sull' architettura teatrale etc.* Paris 1782.

¹⁵) Siehe hierzu: CONTANT, C. *Parallèle de principaux théâtres modernes*. Text von J. DE FILIPPI. Paris 1860.

damit der Theaterbaukunst überhaupt bestimmend gewirkt hatten, fehlten in Deutschland gänzlich; auch waren klassische Bildung und Kultur hier um wenigstens ein Jahrhundert im Rückstande gegenüber jenen bevorzugten Ländern, namentlich gegenüber Italien.

Das Bedürfnis nach einer echten dramatischen Kunst wurde daher auch in Deutschland viel später geweckt und allgemein empfunden. Zu einer Zeit, da Italien sich derselben schon längst wieder zugewendet hatte, ließen in Deutschland die breiten Schichten der Bevölkerung sich noch Genüge sein mit Mysterien und Passionspielen oder plumpen Hanswurstiaden, und es liegt auf der Hand, daß beide, auf rohen, an beliebigen Orten flüchtig zusammengeschlagenen Gerüsten sich

Fig. 17.

*Théâtre historique zu Paris.*

abspielend, weder Keim noch Anregung für die Entwicklung eines eigenen Theaterbaues enthalten konnten. Nicht selten wurden, allerdings meist italienische, Schauspiel- oder Sängertuppen von prunkliebenden Fürsten berufen, jedoch stets nur für ganz bestimmte festliche Anlässe und für eine beschränkte Reihe von Vorstellungen vor einer geladenen Gesellschaft. Die zu diesen Vorführungen erforderlichen Einrichtungen wurden folgerichtig auch nur von Fall zu Fall in den Sälen der Schlösser hergestellt und, wenn auch oft mit überraschender Pracht, so doch fast immer nur in provisorischer Weise und für die eine bestimmte Veranlassung, so daß diese Anlagen weder vorbildlich noch befruchtend wirken konnten und verschwunden sind, ohne eine Spur zu hinterlassen.

Eine solche provisorische Bühne, welche aber ihrer kostbaren Herstellung, sowie einer häufigeren Benutzung wegen dem Schicksale, sofort wieder entfernt zu werden, entging und eine Zeitlang einer gewissen Stabilität sich erfreuen durfte, war wohl

die, welche *August III.*, genannt der Starke, der prunkliebende Kurfürst von Sachsen und König von Polen, 1696 in seinem Residenzschlosse in Dresden herstellen liefs, welche aber im Jahre 1701 mit einem großen Teile des königlichen Schlosses durch eine Feuersbrunst vernichtet wurde.

Als endlich auch für Deutschland die Zeit kam, welche die Errichtung eigentlicher ständiger Theatergebäude als unabweisbares Bedürfnis empfinden liefs, da gebrach es begreiflicher Weise zuerst an jeder Tradition in dieser Kunst ebenso wie an geschulten Künstlern. Man sah sich deshalb auf die Architekten Frankreichs und namentlich Italiens angewiesen und war genötigt, dieselben zur Ausführung der Bauten zu berufen. Eine natürliche Folge hiervon war, daß die Theaterbaukunst, wie sie in jenen Ländern in Generationen von Architekten sich entwickelt hatte, durch die von daher kommenden Künstler nach Deutschland übertragen und bei den ihnen anvertrauten Bauten dort weiter geübt wurde. Damit wurde sie für den Theaterbau in Deutschland zunächst überhaupt die bestimmende und erhielt sich lange Zeit als solche.

Eines der ersten stabilen Theater in Deutschland scheint das im Jahre 1685 auf dem Gänsemarkt in Hamburg erbaute Opernhaus gewesen zu sein, über dessen äußere Gestalt, innere Form und Einrichtung jedoch leider ebenfowenig etwas bekannt ist wie über seinen Erbauer. Man darf wohl annehmen, daß derselbe ein italienischer Baumeister war, wie überhaupt in der Anfangszeit der deutschen Theaterbaukunst dieselbe im großen und ganzen von den Italienern beherrscht gewesen sein dürfte.

Schon ein Jahr nach Erbauung des Hamburger Opernhauses, also 1686, führte *Tomaso Gineti*, ein Schüler *Torelli's*, das Hoftheater in Hannover (Fig. 18¹⁶) aus. Im Äußeren stellte sich dasselbe als ein schlichter Fachwerkbau dar; die Form des Saales zeigte die damals noch in den französischen Theatern angewandte eines einfachen Oblongums mit halbkreisförmigem hinteren Abschlusse ohne alle Nebenräume etc.

Mit dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts wurde in Deutschland das Bedürfnis nach Theatern ein sehr lebhaftes und nahm stetig zu. Es entstanden deren eine große Anzahl, zunächst noch alle durch den Willen der Fürsten in ihren Residenzstädten in das Leben gerufen. Mehrere dieser Theater waren ebenso interessant in der Anlage, wie kostbar und geschmackvoll in der Ausstattung; bei fast allen waren es italienische Architekten und Maschinenisten, welche die Bauten entwarfen und ausführten.

An dieser Stelle ist vornehmlich der Familie *Galli Bibiena* Erwähnung zu tun, welche mehrere Generationen hindurch im Theaterbau selbst wie auch in Bezug auf prachtvolle, großartig komponierte Bühnendecors in Deutschland wie in Italien glänzende Meisterwerke schufen, die uns wenigstens zum Teil in Kupferstichen erhalten geblieben sind. Der Stammvater dieser Künstlerfamilie war *Giovanni Maria Galli* mit dem Beinamen *Bibiena*, welchen er nach seinem Geburtsorte Bibiena angenommen hatte und welcher von seinen Nachfolgern beibehalten wurde. Es möge hier gestattet sein, einige der Werke zu erwähnen, welche die *Galli Bibiena* in Deutschland geschaffen hatten.

¹⁶) Fakf.-Repr. nach: GURLITT, C. Geschichte des Barockstils in Italien. Stuttgart 1887.

29.
Mangel
einheimischer
Architekten
für ständige
Theater-
gebäude.

30.
XVIII. Jahr-
hundert.

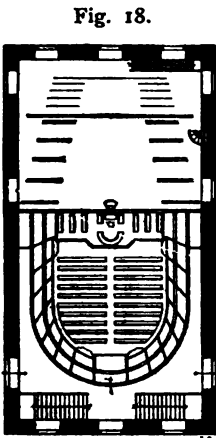


Fig. 18.
Altes Hoftheater zu
Hannover¹⁶).

Francesco, der Sohn des soeben Genannten, erbaute im Jahre 1704 das Hoftheater in Wien, welches wegen seiner ebenso pompösen wie reizvollen Innendekoration einen großen Ruf genoss.

Fig. 19.



Markgräfliches Hoftheater zu Bayreuth.

Von *Giuseppe*, Neffe des *Francesco*, rührt das 1747 vollendete, noch wohlerhaltene originelle und reizvolle alte Theater in Bayreuth (Fig. 19) her.

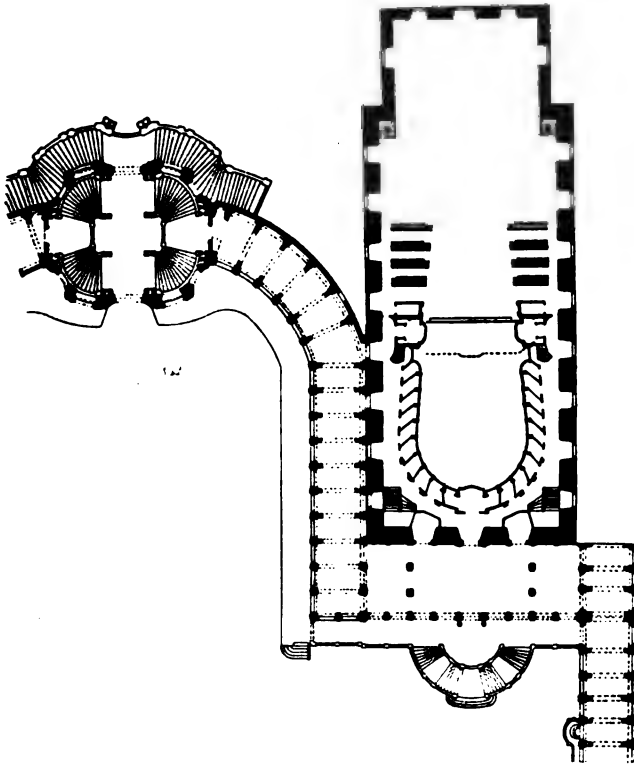
Ein anderer Enkel des *Giovanni Maria*, Bruder des *Giuseppe*, erbaute in seiner Stellung als Hofarchitekt des Kurfürsten von der Pfalz in dessen Auftrage im Jahre 1743 das Theater in Mannheim.

Daselbe wurde im Jahre 1795 bei Gelegenheit des Bombardements der Stadt durch den General *Custine* vernichtet; *Patti* hatte es noch 1785 gesehen und schildert es als eines der schönsten in Deutschland.

1750 baute *Giuseppe Galli* das im Jahre 1719 durch die Brüder *Giovanni & Girolamo Mauro* oder *Mauri* geschaffene alte Dresdener Opernhaus (Fig. 20¹⁷⁾ an der Südostecke des Zwingers gründlich um und schuf auch zugleich in Gemeinschaft mit dem damals berühmten Bühnentechniker und Dekorationsmaler *Servandoni* herrliche Bühnendecors, welche wegen der Grofsartigkeit ihrer Komposition und der Pracht ihrer Ausführung weit und breit berühmt waren. Sie bestehen zum Teil noch in Kupferstichen, sowie in Handskizzen des Meisters.

31.
Altes
Opernhaus
zu
Dresden.

Fig. 20.



Altes Opernhaus zu Dresden¹⁷⁾.

1/1000 w. Gr.

Die Grundform des Saales bildete ein Oval. Um das Parterre zogen sich einige Reihen von Sitzstufen hin, hinter, bzw. über welchen sich die Logen erhoben. Eine überaus reiche Dekoration zeigten die für den Hofstaat bestimmte Mittelloge und das Profzenium, wie überhaupt die Detailausbildung des Saales nach dem Umbau durch *Giuseppe Galli* eine bis dahin unerreichte gewesene Pracht gezeigt haben soll. Als auffallende Momente an dem Grundrisse bemerken wir die verhältnismässig sehr große Tiefe der Bühne und namentlich die eigentümliche Erscheinung, daß der Saal keine Nebenräume aufwies, sondern unmittelbar von aussen und von einer der Galerien des Zwingers zugänglich war. —

Dieses interessante, wenn-

gleich 1791 zu einem Redoutensaale umgewandelte, so doch im ganzen noch wohl-erhaltene Theater ging leider in den Maitagen 1849 in Flammen auf.

Nach dem Brande des sonst nicht weiter bekannten Opernhauses in München führte 1760 der am kurfürstlichen Hofe in hoher dienstlicher Stellung sich befindende französische Architekt *François Cuvillier le jeune* aus Nancy das neue Opernhaus aus. Es ist dies das noch heute benutzte Residenztheater, dessen in zierlichstem Rokokostil gehaltener Saal in feiner Anlage und Ausschmückung noch kaum eine Veränderung erfahren hat. Nur die Nebenräume, Zugänge, Korridore etc., welche den Ansprüchen der Zeit nicht mehr genügten, wurden vor einigen Jahren einer

32.
Residenztheater
zu München.

¹⁷⁾ Fakf.-Repr. nach: Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen. Heft 22: Stadt Dresden. Von C. GURLITT. Dresden 1901. Taf. XXII.

Umänderung unterzogen, welche so gut als die Umstände es erlaubten, den heutigen Bedürfnissen Rechnung trug. Die Bühne dieses kleinen Theaters war die erste, auf welcher der geniale Bühnenmaschinist Direktor *Lautenschläger* die von ihm erfundene Drehbühne, zuerst für *Mozart'sche* Opern, zur Ausführung brachte.

Ein anderer französischer Architekt, *De Laguépierre*, richtete im Schlosse zu Stuttgart ein Theater ein, zu dem er die im Theater von Vicenza und in dem 1779 von *Cosimo Morelli* erbauten Theater von Imola zuerst aufgetretene Form einer parallel der langen Achse geschnittenen Ellipse verwandte, eine Form, die der Architekt *Nicolas Cochin* schon vorher in Paris versucht hatte, ohne daß er damit Erfolg gehabt hätte. Der Plan dieses Stuttgarter Theaters ist in einer mir nicht zugänglichen Abteilung der Werke von *Dumont* enthalten.

Außerdem entwarf *De Laguépierre* für Stuttgart ein Opernhaus, daselbe, welches nach vielfachen Umbauten bis zum Jahre 1902, wo es durch eine Feuersbrunst zerstört wurde, in Benutzung war und dessen ursprünglicher Plan hier nach einem Stiche *Dumont's* mitgeteilt wird (Fig. 21).

33.
Theater zu
Berlin.

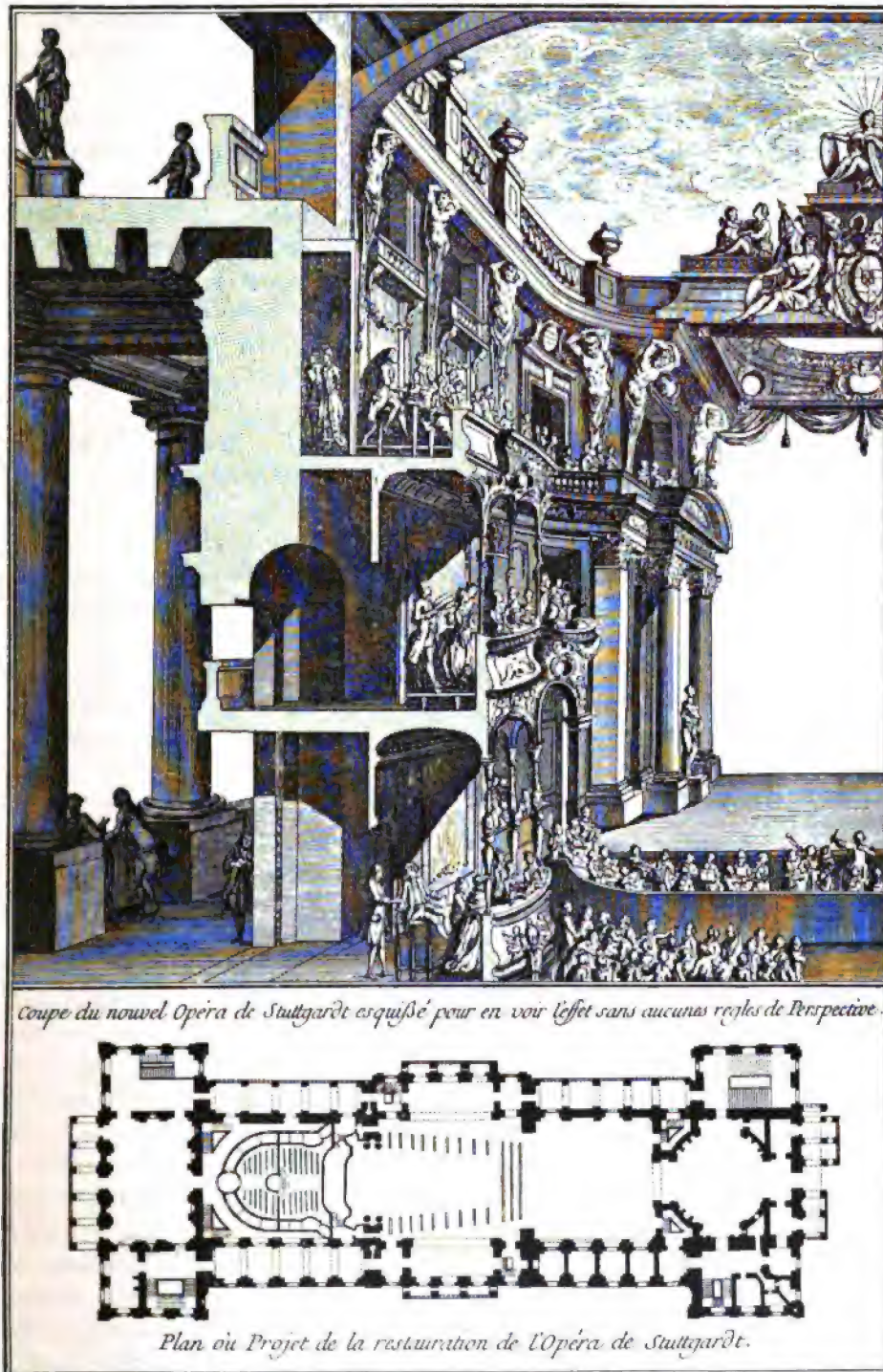
Während fast alle in jenen Zeiten recht zahlreichen größeren und kleineren Residenzen Deutschlands schon längst ein oder mehrere Theater besaßen, erhielt Berlin sein erstes nicht früher als im Jahre 1700. Es wurde in einem Räume des königlichen Marstallgebäudes eingerichtet und war ausschließlich dazu bestimmt, vom Hofe und von seinen geladenen Gästen bei bestimmten festlichen Anlässen benutzt zu werden. Bereits nach wenig Jahren verschwand es wieder, da der Raum eine nützlichere Verwendung finden sollte.

Das erste zu diesem Zwecke erbaute Theater Berlins und zugleich das erste Deutschlands, welches von allen Seiten freistand, war das im Auftrage *Friedrich II.* durch *Knobelsdorf* erbaute königliche Opernhaus. Obgleich für keinen anderen Zweck und von Grund aus für denselben neu erbaut, wurde doch auch dieses Theater ursprünglich nur für Hoffeste und für Aufführungen italienischer Opern benutzt, welche letztere ausschließlich nur während der Karnevalszeit stattfanden. Dieser Bestimmung des Gebäudes entsprach auch die ursprüngliche Anordnung des Saales und der Bühne, für welche beide die Traditionen der italienischen Theaterarchitektur noch durchaus bestimmend gewesen waren.

Der seiner ausgezeichneten Akustik wegen berühmte Saal hatte die Form einer Ellipse; das Parterre war sehr wenig geneigt und ruhte auf starken Holzschrauben, mittels welcher es bis auf die Höhe der Bühne gehoben werden konnte, um bei Hoffesten Bühne und Logenhaus zu einem einzigen Saale zu vereinigen. Namentlich in der Anordnung und Ausbildung des Bühnenraumes sprach sich der Charakter eines gelegentlich auch zu Opernvorstellungen zu benutzenden Festsaales deutlich aus. Der Schnürboden fehlte; an Stelle desselben schloß eine feste Decke den ganzen Bühnenraum ab; die Wände des letzteren waren mit korinthischer Säulenarchitektur geschmückt, welche durch Nischen etc. belebt war und die Architektur des stark vortretenden Proszeniums fortsetzte. Bei Anlaß eines Hoffestes brauchten nur die Kulissen und sonstige Dekorationsstücke von der Bühne hinweggeräumt und das Parterre auf die Höhe derselben hinaufgeschraubt zu werden, um den ganzen Raum zu einem großartigen Festsaal umzuwandeln.

Im Auftrage *Friedrich Wilhelm II.* wurde das Theater durch den Architekten *Langhans* und den Bühnendekorationsmaler *Verona* abermals umgebaut, um es seinen eigentlichen Zwecken besser anzupassen. In diesem Zustande verblieb es, bis

Fig. 21.



Altes Hoftheater zu Stuttgart.

Arch.: De Lagnépierre.

im Jahre 1843 das Innere durch eine Feuersbrunst gänzlich zerstört wurde. Noch in demselben Jahre wurde sein Wiederaufbau in Angriff genommen; doch gelang es auch bei dieser Gelegenheit nicht, es in allen Punkten zweckentsprechend zu machen, so daß seither fast fortwährend daran gebaut und vielfache Veränderungen vorgenommen wurden.

Alle bisher erwähnten, in Deutschland entstandenen Theater waren fast ausschließlich für italienische Opernvorstellungen oder für gelegentliche Aufführungen italienischer oder französischer Komödien erbaut. Erst sehr viel später wurde daran gedacht, auch dem deutschen Schauspiel ein würdiges Heim zu schaffen. Das erste Theater für diesen Zweck errichtete in Berlin der Schauspieler *Schuch* im Jahre 1765. In einem neun Jahre später (1774) durch *Baumann* erbauten Theater wurde lediglich die französische Komödie gepflegt. 1786 wurde dieses letztere Theater der *Döbbelin'schen* Schauspielertruppe überwiesen und mit 6000 Taler jährlich subventioniert, wobei es den Namen »Königliches Nationaltheater« annahm, in welchem fortan der Regel nach deutsche Komödie gespielt wurde¹⁸⁾.

Von dieser Zeit an entstanden mehrere, zum Teil recht bald wieder verschwundene Theater in Berlin, und im Jahre 1818 wurde durch *Schinkel* der Grundstein zu dem 1821 vollendeten Schauspielhause gelegt.

34.
Andere deutsche
Theater.

Auch in den übrigen Teilen Deutschlands entwickelte sich mit dem glänzenden Aufschwunge der dramatischen Dichtung der Drang, die Meisterwerke derselben dem Publikum vorzuführen und geeignete Stätten dafür zu schaffen. Mit der Gewöhnung der Bevölkerung an solche Darbietungen stieg auch der Geschmack an denselben, und gleichzeitig wuchsen die Anforderungen, welche in Bezug auf Bequemlichkeit und Eleganz an die Gebäude gestellt wurden. Aus diesem Prozesse entwickelte sich eine für Deutschland eigentümliche, von der italienischen und französischen in vielen Punkten abweichende Bauweise der Theater.

Das deutsche Publikum huldigte nicht den Anschauungen des italienischen oder französischen, welches eigentlich die Anforderung, daß von jedem Platze aus gut gesehen werden müsse, nicht kennt. Es wollte nicht wie dieses die Logen des Theaters als Salon betrachtet sehen, in welchem Besuch empfangen und Cercle gehalten wird, so daß nur bei bestimmten Stellen, dem Auftreten eines besonders beliebten Künstlers, bei einer berühmten Arie oder bei anderen solchen Momenten eine kurze Zeit die Aufmerksamkeit der Bühne sich zuwendet. In Deutschland will jeder Theaterbesucher das ihm auf der Bühne Gebotene voll genießen können. Hieraus entspringen Gepflogenheiten in der Anlage der Plätze, des Besuches, des Verkaufes derselben etc., welche wir später an geeigneter Stelle eingehender besprechen werden.

35.
Theater
der Neuzeit;
Wagner's
Theater.

Im Laufe der Zeiten wiederholt sich alles, und so sehen wir auch, wie in neuester Zeit die von den Meistern der italienischen Renaissance der Antike nachgebildete Form der Theatersäle wieder in Aufnahme zu kommen und sich Bahn zu brechen scheint, und wer vermag zu sagen, ob diese Form nicht diejenige der Zukunft sein, das Theaterbauwesen umgestalten und so lange beherrschen werde, bis wieder eine neue Form die dann wieder veraltete verdrängt. Es ist keineswegs undenkbar, und manche Anzeichen sprechen sogar dafür, daß die in vielen Hinsichten unleugbaren und von berufensten Meistern erkannten Vorzüge jener alten Form wieder Herr werden dürften über diejenigen Vervollkommnungen, welche im

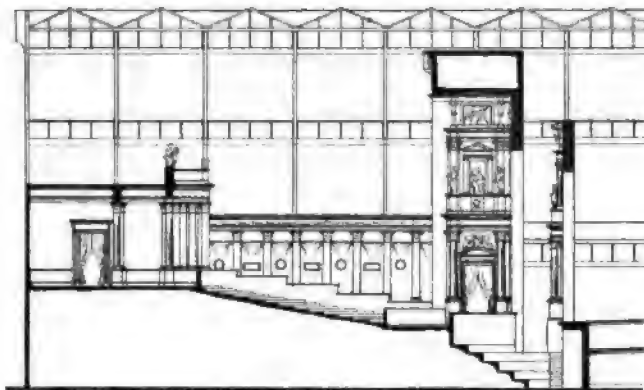
¹⁸⁾ Siehe: SCHNIDER, L. Geschichte der Oper und des Königl. Opernhauses in Berlin. Berlin 1845. — Berlin und seine Bauten. Berlin 1877.

Laufe der dazwischen liegenden Jahrhunderte theils in allmählichen theils in sprunghaften Wandlungen jene ursprünglichen Formen verdrängt und dies nur deshalb vermocht hatten, weil sie zu ihrer Zeit jedesmal als große Verbesserungen erkannt und begrüßt worden waren.

»Vernunft wird Unfinn, Wohltat Plage.«

Als anstofsgebend für die neueste Richtung — der Wiederkehr zu den Formen der antiken oder der Renaissancetheater — dürfen die gemeinsamen Arbeiten *Richard*

Fig. 22.



Schnitt.

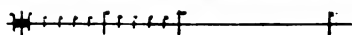
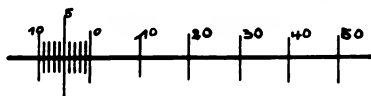
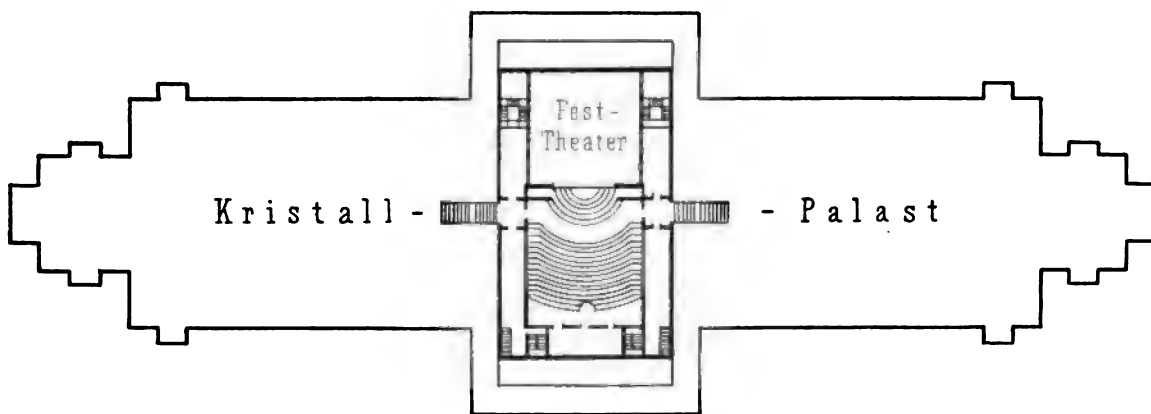


Fig. 23.



Grundriss.

Provisorisches Festtheater im Kristallpalast zu München.

Arch.: *Gottfried Semper*.

Wagner's mit *Gottfried Semper* angefahren werden, welche zur Entstehung der unter der Bezeichnung »*Wagner-Theater*« bekannten Form führten. Der Gang dieser Entwicklung stellt sich ganz kurz ungefähr in der folgenden Weise dar.

Auf Anregung *Richard Wagner's* und im Auftrage des Königs *Ludwig II.* von Bayern bearbeitete *Semper* in den Jahren 1862–63 zuerst die Idee eines in den *Kristallpalast* in München einzubauenden provisorischen Theaters (Fig. 22 u. 23).

Schon etwa zehn Jahre früher, während seines Aufenthaltes in London, hatte er sich mit einer ganz ähnlichen Aufgabe, dem Entwurfe für ein in antiker Form gestaltetes Festtheater, beschäftigt, welches für einen bestimmten Anlaß in den *Sydenham Cristal Palace* bei London eingebaut werden sollte. Die Ausführung unterblieb; doch haben die bei diesem Anlasse gesammelten Erfahrungen und Anregungen *Semper* offenbar beim späteren Entwurfe für München in vielen Punkten zur Seite gestanden.

Wegen technischer Schwierigkeiten, namentlich bezüglich der Unterbühne, die nicht ganz überwunden werden konnten, erschien ein vollkommen befriedigendes Resultat unerreichbar. Aus diesem Grunde wurde die Ausführung auch dieses letzteren Münchener Provisoriums aufgegeben.

Auf Wunsch des jungen, kunstbegeisterten Königs sollte statt dessen ein in vornehmster Weise ausgeführtes Theater ganz den Wünschen *Richard Wagner's* entsprechend erbaut werden, und für dasselbe wurde das dominierende rechte Isarufer und ungefähr die Stelle ausersehen, auf welcher sich jetzt in der Achse der Prinz Regenten-Brücke die Siegessäule erhebt.

Im weiteren Verlaufe dieser Besprechung wird die Entwicklung der charakteristischen, jetzt schlechtweg als »*Wagner-Theater*« bezeichneten Form nähere Erörterung finden; hier möge eine kurze Darstellung des weiteren äußeren Verlaufes dieser Episode genügen.

In lebhaftem Gedankenaustausche mit *Wagner* hatte *Semper* sich mit vollstem Eifer seiner schönen Aufgabe hingeeben; alle Vorarbeiten waren fertiggestellt und hatten den vollsten Beifall des Königs gefunden; auch die Verhandlungen mit *Semper* bezüglich seiner Berufung nach München und Regelung seiner amtlichen Stellung waren, sozusagen, zum Abschlusse gediehen; nichts schien einer glücklichen Lösung mehr entgegenzustehen. Da traten im letzten Augenblicke ganz unerwartet Hindernisse in den Weg, welche nicht greifbar und deshalb auch nicht zu beseitigen waren, die Ausführung dieses großartigen Vorhabens aber zu nichte machten. Welcher Art diese hemmenden Einflüsse waren, dies erhellt zum Teil aus den nachfolgenden, einem Briefe *Richard Wagner's* entnommenen Zeilen, den dieser anscheinend zu Anfang des Jahres 1867 an *Gottfried Semper* richtete.

»Seitdem wir uns am 1. Januar trennten, hatte ich nichts veräußert, unserer großen Angelegenheit förderlich zu sein. Gott weiß, daß hierbei mein Eifer nicht der Förderung eines nur persönlichen Interesses galt. Hätte ich nur meine persönliche Ruhe und Sicherheit vor Augen, so müßte ich dem König von der jetzt beschlossenen Ausführung des Baues geradeswegs abraten; denn alles, was hierbei odios gedeutet und verwertet werden kann, wird — wie ich Dir nicht erst zu sagen habe — mir einzig aufgebürdet, während der Ruhm der Unternehmung einzig nach Deiner Seite fällt.«

Dieser Brief trägt die Bleistiftbemerkung von der Hand *Semper's*:

»Seit dem Empfange dieses Briefes war es mir klar, daß es so kommen würde, wie es gekommen ist.«

Welche Gründe und Erwägungen nun auch schließlich ausschlaggebend gewesen sein mögen, die in diesen Worten zum Ausdruck gelangte, auf die Andeutungen *Wagner's*, sowie auf frühere persönliche Wahrnehmungen gestützte trübe Ahnung erfüllte sich — die Ausführung unterblieb!

Im Jahre 1901, also mehr als 30 Jahre nach Entstehung der *Semper'schen*

Entwürfe, sind sie aus den Archiven der Münchener Residenz, wo sie schlummerten, an das Licht gezogen worden, um *mutatis mutandis* in Form des neuen Prinz Regenten-Theaters in München ihre Auferstehung zu feiern, welches ebenfalls am rechten Ufer, nicht weit von dem von *Semper* für seinen Bau erwählten Platz, errichtet worden ist.

Es ist bekannt, daß die sog. *Wagner*-Theater von den übrigen modernen Theatern sich dadurch unterscheiden, daß sie in gewissen Beziehungen an die antiken, noch mehr aber an diejenigen der Renaissance sich anlehnen. An geeigneter Stelle wird erörtert werden, wie dies gekommen ist, welche Anforderungen und Vorbedingungen es waren, aus denen die jetzt vor uns liegende Gestaltung sich fast naturgemäß ergeben mußte.

Eine weitere Analogie zwischen diesen Theatern und denjenigen der Renaissance wurde geschaffen durch die Art ihrer Benutzung, wie solche anfänglich gedacht und für die Gestaltung namentlich des Zuschauerraumes in einschneidender Weise mitbestimmend war.

Nach dem großartigen Gedanken König *Ludwig II.* sollte weder das provisorische für den Kristallpalast, noch auch das für das Ufer entworfene Monumentaltheater täglich benutzt und gegen Entgelt jedem zugänglich gemacht werden, sondern nur für gewisse, periodisch wiederkehrende Festspiele und dann nur Auserwählten und Geladenen seine Pforten öffnen, ein Gedanke, der in einem gewissen Grade auch in der Organisation der Bayreuther Festspiele, ja sogar in derjenigen des neuen Prinz Regenten-Theaters zum Ausdruck kommt, in welchem letzteren so wenig wie eine Abstufung der Qualität eine solche der Preise der einzelnen Plätze eingeführt werden soll.

Die Zukunft wird es lehren, wie weit diese Wiederaufnahme des Gedankens des *Cinquecento*-Theaters bahnbrechend sein und sich auch für andere Theater festigen werde, welche weniger exklusiven Zwecken und Gesellschaftskreisen zu dienen bestimmt sind.

2. Kapitel.

Lage der Theater; ihre Beziehungen zur Umgebung.

a) Architektonische Gesichtspunkte.

Zweierlei Gesichtspunkte sind für die Bestimmung der Lage eines Theaters maßgebend:

36.
Anforderungen.

- 1) der architektonisch-ästhetische und
- 2) der praktische.

Beide ergänzen und unterstützen sich glücklicherweise in vielen Punkten.

Gewisse räumliche Verhältnisse sind für jedes Theater ohne Ausnahme durch seinen inneren Organismus geboten. Sie allein genügen schon zumeist, um Theatern selbst bescheideneren Ranges eine Stelle unter den hervorragenderen Bauwerken einer Stadt zu sichern und ihnen eine sehr wesentliche Bedeutung für das Bild derselben zuzuweisen.

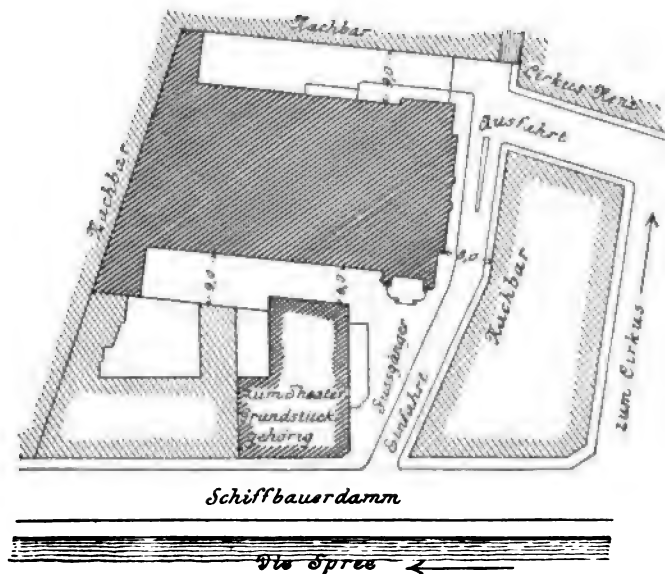
Für jedes Theater wird, wo immer die Umstände es erlauben, eine seiner Bestimmung, seiner Größe und den verfügbaren Mitteln entsprechende künstlerische Gestaltung auch des Äußeren angestrebt werden, und es erhellt hieraus noch weiter,

welchen Rang ein Theatergebäude in architektonischer Beziehung einzunehmen berufen ist.

Mit Rücksicht auf die architektonisch-ästhetische und ethische Bedeutung eines Theaters sind daher, damit es für sich selbst zur Geltung komme und zugleich der Stadt zur Zierde gereiche, bei der Wahl des Bauplatzes alle jene Grundregeln und Erfahrungssätze zu berücksichtigen, welche für hervorragende Gebäude überhaupt, seien es öffentliche oder private, Geltung haben.

Es erscheint zunächst unbefritten, daß ein solches Gebäude seinen ästhetischen und praktischen Aufgaben nur dann in vollkommener Weise gerecht wird, wenn es möglichst von allen Seiten freistehend ebenso sehr zur vollsten architektonischen Wirkung gelangen, als auch alle Bedingungen des öffentlichen Verkehrs und der öffentlichen Sicherheit erfüllen kann. Diese letzteren Momente sind vor allem bei

Fig. 24.



Neues Theater zu Berlin ¹⁹⁾.

Arch.: Seeling.

einem Theater oder einem in seinen allgemeinen Zwecken diesem verwandten Gebäude — Konzertsaal, Ausstellungsgebäude etc. — von größter Wichtigkeit.

Bezüglich der ästhetischen Wirkung ist es zweifellos, daß ein Theater als ein wesentlich monumentales Gebäude nicht die ihm zukommende Bedeutung erlangen kann, wenn es ohne Rücksicht auf seinen Wert als architektonisches Kunstwerk zwischen andere Gebäude hineingezwängt ist, welche es erdrücken oder den Blicken der Vorübergehenden und damit dem ihm zukommenden Anteil am Gepräge der Stadt entziehen. Deshalb werden auch zumeist wohl nur Privattheater untergeordneten Ranges darauf angewiesen sein, eingebaute Plätze zu benutzen, so weit als dies die jetzt geltenden Bauvorschriften gestatten. Eines der neuesten und interessantesten Beispiele einer solchen Anlage ist das Neue Theater am Schiffbauerdamm in Berlin (Arch.: Seeling, Fig. 24 ¹⁹⁾). In England, wo nach *Sachs* fast alle Theater

37.
Ästhetische
Wirkung.

¹⁹⁾ Deutsche Bauz. 1893, S. 462.

ausschließlich Privattheater sind, sehen wir die weitaus größte Mehrzahl derselben auf eingebauten Plätzen mit nur einer freien Front.

Eine solche Lage eines Theaters wird nicht allein vom ästhetisch-architektonischen Standpunkte aus zu beklagen sein; sie wird auch eine Reihe von schweren praktischen Bedenken mit sich bringen. Größere Theater werden daher mit wenigen, notgedrungenen Ausnahmen stets an freien Plätzen, an solchen Stellen errichtet werden, welche allen Erfordernissen entsprechen.

Ein fast ebenso großer Mißgriff in Bezug auf die architektonische Wirkung eines an sich schönen und in großen Verhältnissen durchgeführten Gebäudes würde es aber sein, wenn dasselbe, in der Meinung es besser zur Geltung zu bringen, auf eine Platzwüste gestellt würde, welche keinen Rahmen, keinen Anhalt und Maßstab für seine Verhältnisse bietet. Es ist bekannt, daß die scheinbare Größe eines Bauwerkes bei Leibe nicht in demselben Verhältnisse mit der Größe des davorliegenden Platzes, der Breite der anstoßenden Straßen zunimmt. Wie manches Denkmal früherer Baukunst erschien groß und gewaltig, solange es im alten Rahmen enger Plätze, mehr oder weniger dicht daran sich drängender Gebäude stand. Man glaubte, es würde erdrückt von solcher Umgebung, glaubte ihm eine Wohltat zu erweisen, indem man es davon befreite, und sobald dies geschehen war, sobald es freistand und von allen Seiten von einem weitliegenden Standpunkte aus schön übersehen werden konnte, da war man erstaunt darüber, wie viel von der früheren gewaltigen Wirkung damit verloren gegangen war.

Ein gegen die übertriebene Größe der umgebenden Plätze und Straßen eindringlich redendes Beispiel bietet das neue Hofburgtheater in Wien. Wer dasselbe zum erstenmal erblickt und etwa vom gegenüberliegenden Rathause aus betrachtet, der wird betroffen sein über die geringe Wirkung, die modellartige Erscheinung des Gebäudes. Erst bei näherem Herantreten wird der Beschauer zur Erkenntnis der imposanten Größenverhältnisse und der herrlichen Durchführung der vom Architekten angestrebten grandiosen Wirkung des Gebäudes gelangen. *Gottfried Semper* hatte in seinen ersten Entwürfen nicht den großen und leeren Platz der Loewelbastei dafür gewählt, sondern er hatte das Theater in unmittelbarer Beziehung zur neuen Hofburg in den damaligen Volksgarten projektiert. Es gelang ihm nicht, seiner Idee Geltung zu verschaffen, und nur ungern fügte er sich in die endgültige Wahl des jetzigen Platzes. Die Vollendung des Theaters und damit die Bestätigung seiner Befürchtungen hat er nicht erlebt.

Von demselben künstlerischen Empfinden geleitet hatte *Semper* für sein im Jahre 1869 durch Feuer zerstörtes Dresdener Hoftheater eine Umgebung vorgesehen, wie sie großartiger nicht gedacht werden kann; doch auch da war es ihm verfaßt geblieben, seine Ideen zur Ausführung zu bringen, die wir jetzt nur in den darüber vorliegenden Plänen bewundern können.

In seiner geistreichen und originellen Weise kommt *Garnier*²⁰⁾ zu dem Schlusse: der Architekt solle eigentlich einen für sein Bauwerk ihm zu groß erscheinenden Platz künstlich verbauen, das große Gebäude mit Bauwerken von geringeren Abmessungen und kleinerem Maßstabe umgeben, den Riesen mit Zwergen, welche ihm nur bis an das Knie reichen und ihn dadurch noch größer und gewaltiger erscheinen lassen. Er selbst gibt jedoch zu, daß dies nur *cum grano salis* genommen werden dürfe, da man niemals frohen Herzens ein solches Mittel ergreifen, ein

²⁰⁾ In: *GARNIER, CH. Le théâtre. Paris 1871. Kap. XX.*

neues Monumentalgebäude der malerischen Wirkung wegen mit nachgemachten Hütten umgeben könne. Ein sehr interessantes Kapitel des interessanten Buches²¹⁾.

Nur in den seltensten und glücklichsten Fällen wird es dem Architekten geboten sein, vor Erbauung seines Theaters eine entscheidende Einwirkung auf die Wahl des Platzes ausüben zu können. Im besten Falle wird man seine Gutachten und Vorschläge entgegennehmen; die Entscheidung aber wird fast immer und überall von Faktoren abhängig sein, welche sich seiner Einwirkung entziehen. Selten wird ihm anderes bleiben, als mit den Tatsachen zu rechnen und mit dem durch andere Organe gewählten und festgestellten oder durch bestehende unabänderliche Verhältnisse für den Bau gebotenen Platz sich abzufinden.

b) Praktische Gesichtspunkte.

38.
Rückfichten
auf den
Verkehr.

Es leuchtet ein, daß die in vorstehendem besprochenen allgemeinen ästhetischen Gesichtspunkte ebenso sehr für alle hervorragenden, namentlich öffentlichen Gebäude im allgemeinen, wie für Theatergebäude im besonderen zutreffen. Von weit größerer Bedeutung für den vorliegenden Zweck ist daher die nachstehende Erörterung derjenigen Bedingungen und Erfordernisse, welche bei der Wahl und Anordnung des Platzes für ein Theatergebäude im besonderen bestimmend sind. Wir werden sehen, daß dieselben ohne Ausnahme auf eine von allen Seiten freie Lage eines Theatergebäudes hinweisen.

Diese Bedingungen und Erfordernisse sind zweierlei Art:

- 1) mit Rücksicht auf den Verkehr zum und vom Theater,
- 2) mit Rücksicht auf Feuergefähr.

Beide Erfordernisse fließen naturgemäß vielfach ineinander; die aus ihnen abzuleitenden Bestimmungen sind aus diesem Grunde nicht scharf zu scheiden.

Es ergeben sich die folgenden:

α) Ein Theater soll sowohl zu Fuß, wie auch zu Wagen gut erreichbar sein, d. h. die Zugänglichkeit zu demselben soll in keiner Weise durch den gewöhnlichen Verkehr auf den anliegenden Straßen und Plätzen erschwert oder behindert werden oder umgekehrt eine Behinderung für denselben hervorrufen.

β) Die zu dem Theater führenden Zugänge müssen reichlich bemessen, diejenigen für das zu Wagen kommende Publikum getrennt sein von denjenigen für das zu Fuß gehende.

γ) Damit letzteres nicht in Gefahr komme, sollten die Zu- und Abfahrtswege der Wagen so angelegt werden, daß diese letzteren den Strom der Fußgänger auf keinen Fall in unmittelbarer Nähe der Ausgänge, sondern erst in einer gewissen Entfernung vom Gebäude kreuzen, wo sich die Menge bereits geteilt haben und dadurch die Möglichkeit einer Gefährdung derselben durch die Wagen vermindert sein wird.

δ) Die Ausgänge sollen strahlenförmig nach verschiedenen Richtungen hinführen, damit das Zusammenballen des ankommenden und namentlich des abgehenden Publikums vermieden wird.

ε) Ebenso wie für die dem Publikum zugewiesenen Ein- und Ausgänge muß auch für diejenigen des Bühnenhauses Sorge getragen werden, welche den dort

²¹⁾ Siehe hierzu: GARNIER, a. a. O., S. 389 ff. — SITTE, C. Der Städtebau. Wien 1889. S. 166 ff., 125 ff. — SEMPER, G. Das neue Königl. Hoftheater zu Dresden. Braunschweig 1849. S. 2 und Taf. 1.

beschäftigten Künstlern, Arbeitern, Statisten etc., sowie auch für den Transport von Dekorationen etc. zu dienen haben.

ζ) Diese letzteren Zugänge sollen nicht allein von denjenigen des Zuschauerhauses getrennt sein; durch ihre Lage muß auch das Zusammentreffen des zur Bühne gehörenden Personals etc. mit dem Publikum nach Möglichkeit ausgeschlossen sein.

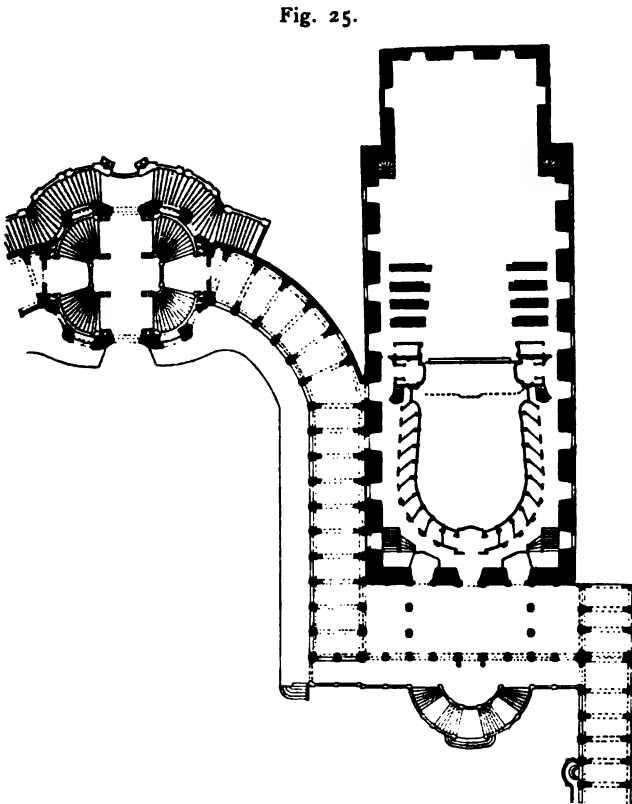
η) In unmittelbarer Nähe eines Theaters sollen sich hinreichend große Plätze zur Aufstellung der Wagen finden, ohne daß durch dieselben der gewöhnliche öffentliche Verkehr zu leiden hätte.

Es ist unzweifelhaft, daß schon für gewöhnliche, sozusagen friedliche Verhältnisse die sorgfältige Durchführung dieser Grunderfordernisse sowohl zur Annehmlichkeit des Publikums, wie auch zur Erleichterung des Dienstes beitragen muß.

Ihre vollste Bedeutung erhalten sie aber mit Rücksicht auf die Augenblicke einer Gefahr und die dann durch sie gebotene Möglichkeit, daß alle im Gebäude anwesenden Personen sich schnell aus demselben und aus seiner gefahrbringenden Nähe in Sicherheit bringen können.

Trotz aller Vervollkommnungen in der Anlage, in der Ausführung und in den technischen Einrichtungen der Theater werden dieselben doch immer im eminentesten Maße feuergefährliche Gebäude bleiben und müssen stets als solche betrachtet werden. Diesem

39.
Feuersgefahr.



Altes Opernhaus zu Dresden¹⁷⁾.

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Umstände muß in allen Einzelheiten stets mit der größten Aufmerksamkeit Rechnung getragen werden. Deshalb ergibt sich auch ganz besonders mit Rücksicht auf diese Fragen die unbedingte Notwendigkeit, daß ein Theater freisteht, als erste Bedingung. Es muß von den benachbarten Gebäuden zum mindesten so weit entfernt sein, daß eine gegenseitige Gefährdung, eine Uebertragung eines Brandes, sei es vom Theater auf diese letzteren oder umgekehrt, nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen sei und daß die Löschmannschaften von allen Seiten an das Gebäude herankommen und dasselbe in Angriff nehmen können²²⁾.

Für Paris bestimmt die »Ordonnance concernant les théâtres, café-concerts et autres spectacles publics« vom 16. Mai 1881 im I. Teil »Vom Theater«, Kap. II, wie folgt:

²²⁾ Siehe hierzu die Berliner Polizeiverordnung etc. von 1889, abgedruckt im Anhang zu Kap. 10 (unter c, VI).

Art. 5. Das Theater kann von allen Seiten freiliegend oder an andere Gebäude angebaut sein.

Wenn es freiliegend ist, so muß nach allen den Seiten hin, die nicht von einer öffentlichen Strafe begrenzt sind, ein freier Raum oder Rundgang von mindestens 3,00 m Breite gelassen werden, falls die benachbarten Gebäude nach dorthin keine Fenster haben. Im entgegengesetzten Falle ist eine der Bedeutung und den Verhältnissen des Gebäudes entsprechende Breite zu geben.

Falls irgend ein Teil des Theaters an ein anderes Gebäude angebaut ist, so ist eine Brandmauer von Backsteinen von mindestens 0,25 m herzustellen, um die Zwischenmauern ²³⁾ zu schützen.

Art. 6. Zwischen den benachbarten Grundstücken und dem Rundgange darf, falls das Theater freiliegend ist, keinerlei Verbindungstür vorhanden sein. Falls das Theater an andere Gebäude angebaut ist, darf keine Tür in das Innere irgend eines Teiles derselben führen.

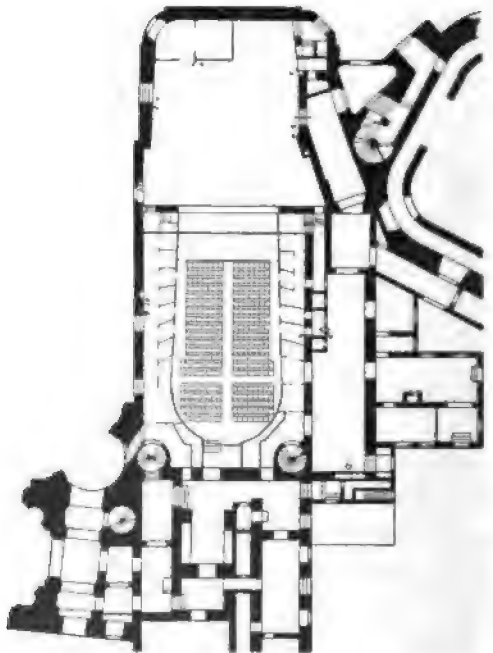
Art. 7. Die drei Abteilungen des Theaters sind durch starke, durchweg von unverbrennlichem Material hergestellte Brandmauern zu trennen.

Die in das Freie führenden Ausgänge des Zuschauerraumes und der Betriebsräume sollen voneinander getrennt liegen.

Es erfüllt uns mit Erstaunen, wenn wir sehen, wie allen diesen so nahe liegenden Bedenken und Erwägungen noch bis vor wenig Jahren, ganz besonders aber bei den Theatern älteren Ursprunges, keinerlei oder doch nur sehr geringe Rechnung getragen wurde. Die weitaus überwiegende Anzahl dieser älteren, selbst der zu ihrer Zeit angesehensten und bedeutendsten Theater war unmittelbar an andere Gebäude angelehnt oder zwischen solche eingekeilt, in ihrer architektonischen Wirkung dadurch beeinträchtigt, in ihren Zugängen oft nur auf eine Front angewiesen und auf das äußerste räumlich beschränkt, eine stete Gefahr für die Besucher sowohl wie für die Nachbarschaft. Abgesehen von den frühesten Theatern, welche, wie wir gesehen haben, ihrer Entstehungsweise nach Teile von Palästen, Klöstern und dergleichen Anlagen einnahmen, sehen wir, daß die Theater auch späterer Epochen angebaut waren an Schlösser, Bibliotheken, Sammlungen etc., deren kostbaren Inhalt stets mit der Gefahr der Vernichtung bedrohend (Fig. 25 u. 26), oder auch an gewöhnliche Wohnhäuser, an Verkaufsbuden, Warenlager, ja sogar, wie *Fölch* mitteilt, an Artilleriedepots und Munitionsmagazine.

Solche Sorglosigkeit muß umso überraschender erscheinen, als die in früheren Zeiten gebräuchliche Ausführungsweise

Fig. 26.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

²³⁾ *Murs mitoyens* — die gemeinschaftlichen Grenzmauern zwischen zwei Grundstücken, die auf gemeinsame Kosten der beiden Anführer, aber durch den zuerst bauenden ausgeführt werden, so daß also der später daranbauende diesem die Hälfte der Mauer zu vergüten hat.

der Theater, die dafür verwendeten Baumaterialien, die Art des Bühnenbetriebes, der Heizung und Beleuchtung, der im Vergleich mit der Jetztzeit niedrige Stand der Feuerlöschrichtungen und endlich das Fehlen einer ganzen Reihe von heutzutage unentbehrlich und selbstverständlich erscheinenden technischen Hilfsmitteln in jenen älteren Theatern die Möglichkeit der Entstehung eines Feuers noch weit näher brachten als in den in neueren Zeiten erbauten und denselben auch meist verhängnisvoll werden ließen, da die Mittel zu seiner Bekämpfung auf einer noch sehr niedrigen Stufe standen. Aus dem unten genannten Werke *Kaufmann's*²⁴⁾ ist ersichtlich, daß von den 1837 in Paris bestehenden Theatern die weitaus überwiegende Anzahl mindestens an zwei Seiten an andere Privatgebäude angebaut waren, selbst Theater ersten Ranges, wie die Große Oper in der *Rue Lepelletier*.

Die oben angezogenen Pariser Verordnungen von 1881 zeigen, daß noch heute ein direktes Anbauen eines Theaters an Nachbargrundstücke keineswegs ausgeschlossen, sondern vielmehr vorgesehen und nur an Bedingungen geknüpft ist, welche nach den bei uns jetzt Geltung habenden Anschauungen als höchst ungenügend angesehen werden müssen. Aus den von *Sachs* mitgeteilten Plänen englischer Theater ist endlich zu ersehen, daß diese letzteren fast ausschließlich an andere Gebäude angebaut sind. Die Verordnung des *London County Council* schreibt vor, daß der für ein Theater zulässige Bauplatz mindestens mit der Hälfte der Gesamtlänge seiner Umfassung an eine öffentliche Straße angrenzen müsse.

3. Kapitel.

Architektur und Baustil der Theater.

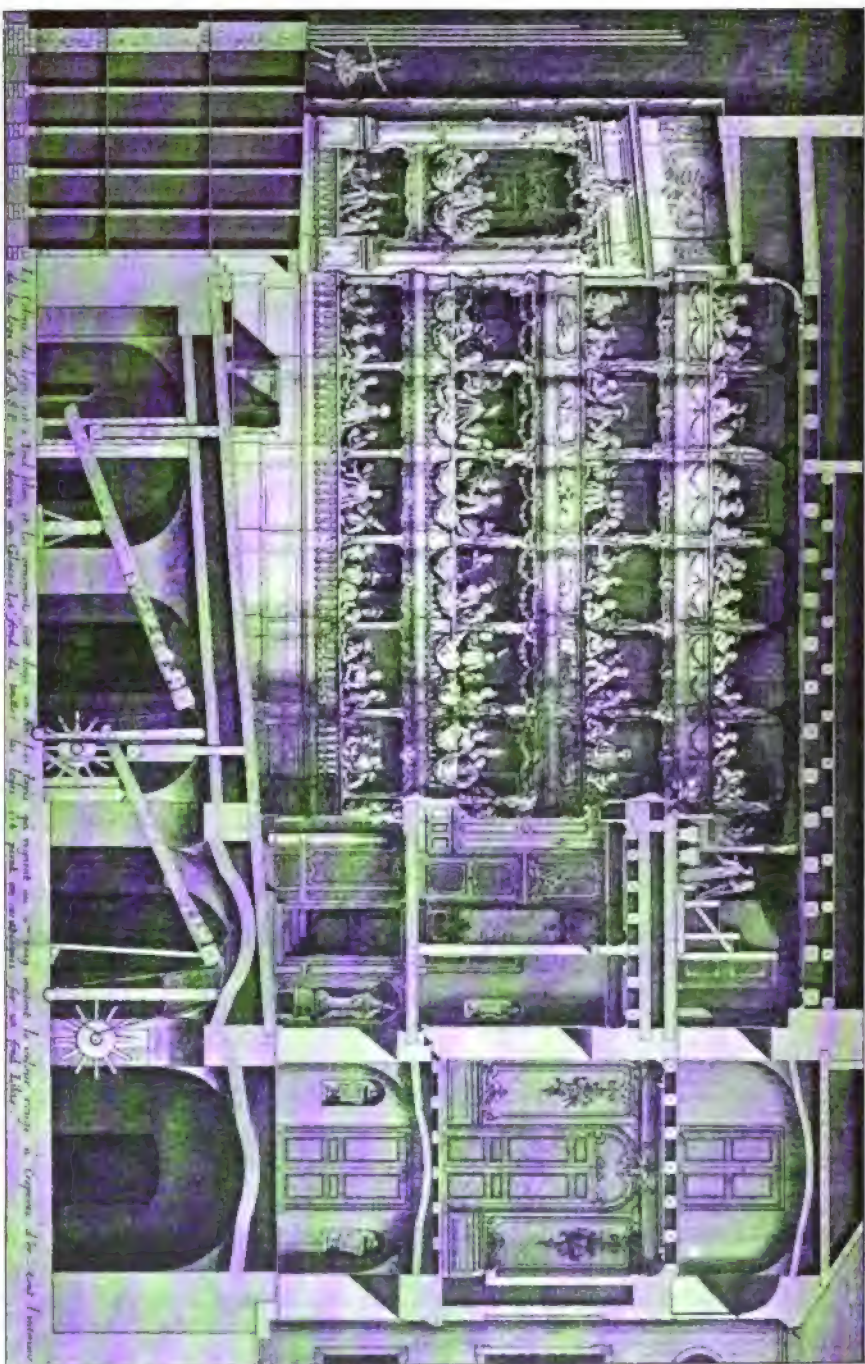
Bei den meisten der bis Mitte des XVIII. oder Anfang des XIX. Jahrhunderts entstandenen Theater können wir erkennen, daß ein Bedürfnis, den Theatergebäuden in ihrer äußeren Architektur eine charakteristische Erscheinung zu geben, nicht vorhanden war. Den Grund hierfür darf man wohl in erster Linie darin suchen, daß die Mehrzahl der Theater jener Zeit als Hoftheater lediglich Teile fürstlicher Behausungen waren, entweder unmittelbar an diese angebaut und mit ihnen verschmolzen, oder in sie hineingebaut, von ihnen umschlossen. Auch waren die in diesen Theatern dargebotenen Werke nicht für das Publikum im allgemeinen, sondern nur für die auserwählten Kreise der Bevorzugten und Begüterten bestimmt und verständlich, meist auch nur diesen zugänglich.

Daher wurde auch eine Veranlassung nicht empfunden, der Allgemeinheit, welche doch keinen Teil daran hatte, das Theater durch seine Außenerscheinung näher zu bringen und kenntlich zu machen; die Bedeutung des Gebäudes als architektonisches Monument an sich wurde nicht erkannt, wenn nicht absichtlich beiseite gelassen. Man beschränkte sich darauf, das Innere desselben, namentlich den Zuschauerraum, den Ansprüchen und Gewohnheiten der sich da versammelnden auserwählten Gesellschaft entsprechend mit möglichstem Luxus und Raffinement auszustatten. Die wenigen noch in ihrem ursprünglichen Zustande erhaltenen Interieurs von Theatern jener Epoche können als Beispiele hierfür dienen.

40.
Bedürfnis für
Außen-
architektur
fehlt.

²⁴⁾ KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.

Fig. 27.



Zufchauerraum des Residenztheaters zu München.

Hier mögen nur das Residenztheater in München und das alte markgräfliche Hoftheater in Bayreuth (Fig. 27 u. Fig. 19 auf S. 38) genannt werden.

Erst sehr spät entstand der Gedanke, daß ein Theater ein Kunsttempel sei, in welchem auch der Minderbegüterte Erholung und Belehrung finden solle, und aus diesem Gedanken heraus entwickelte sich, wenn auch nur sehr allmählich, die Erkenntnis, daß nicht minder wie durch das in ihm Gebotene ein Theater auch durch seine äußere Gestaltung als ein der Kunst geweihtes Gebäude erscheinen und auf die Gesamtheit seinen Einfluß üben müsse. Von da an wurden die Theatergebäude als hervorragende Gegenstände der Architektur und als bedeutame Teile des städtischen Gesamtbildes erkannt und gepflegt.

41.
Anfänge einer
Theater-
architektur.

Aber zunächst war der Sinn weit mehr darauf gerichtet, die Theater zu schönen Gebäuden an sich zu gestalten als darauf, ihnen eine ihrem Zwecke völlig angemessene charakteristische Form zu geben. Diese Erscheinung mag zum Teil ihre Erklärung in dem Umstande finden, daß die technischen Einrichtungen der Theater und die an diese gestellten Anforderungen eine so scharfe, auch in der äußeren Erscheinung zum Ausdruck kommende Trennung der einzelnen Hauptteile noch nicht zur Notwendigkeit machten.

So entstand jener noch heute vielfach gepflegte Typus von Theaterfassaden — gerade Tempel- oder Palaſtarchitekturen mit vorgelegten Kolonnaden, Freitreppen, Unterfahrten und dergl., welche jedes individuellen Ausdruckes und jeder Charakteristik entbehren. Weder die anderen Künſten entlehnten Symbole und Embleme, noch auch die Einzelheiten der architektonischen Ordnungen vermögen einem solchen Theatergebäude das eigenartige, seinen Zweck unmittelbar kenntlich machende Gepräge zu geben und es von allen anderen denkbaren, gleich regelmäßig umschlossenen Gebäuden zu unterscheiden. Die Meister der Hochrenaissance hatten für die Gestaltung ihrer Theater die in verhältnismäßig wohl erhaltenen Ruinen ihnen noch vor Augen stehenden antik-römischen Theater ſich zum Vorbilde genommen; von ihren Theatern iſt uns aber nichts erhalten geblieben.

Schon der für ſeine Zeit verdienstliche Bauſchriftſteller *Francesco Milizia* (1728—98) gibt in ſeinem Hauptwerke: »*Principii di architettura civile*« auch eine eingehende Parallele des antiken und des modernen Theaters, welche ſehr zu Ungunſten des letzteren ausfällt. Unter vielem anderen rügt *Milizia* das völlig Ausdrucksloſe des Außenbaues in faſt allen Fällen; er weiſt bereits auf das *Marcellus*-Theater zurück: »Das Theater des *Marcellus* hat eine ſo regelmäßige und edle Schönheit von außen, die ſogleich den Charakter des Gebäudes ankündigt. Man muß ſich ſchämen, von den Faſſaden unſerer Theater zu reden. Wenn nicht darüber geſchrieben ſteht: Dies iſt ein Theater! — wer kann es erraten?« (*Descrizione del teatro moderno* 25).

Im XIX. Jahrhundert war es der römische Architekt *Pietro di San Giorgio*, welcher in ſeinem 1821 verfaßten Entwurfe für ein Theater an der *Strada del Corso* in Rom zuerſt auf dieſe Form zurückgriff.

Ob *Moller* für ſein in den Jahren 1829—32 in Mainz erbautes Theater (Fig. 28) ſeine Anregung aus dieſem Projekte entnommen hat oder aber ſpontan zu demſelben Gedanken gelangt iſt, muß dahingeſtellt bleiben; jedenfalls war er der erſte, der ihn praktiſch durchführte. Ebenſowenig iſt es nachzuweiſen, ob und in welchem Maße *Gottfried Semper* durch die Arbeiten der Vorgenannten beeinflusst war oder ob er durch ſeine eingehenden Studien der Antike und geleitet durch ſeine künſtleriſche Eingebung unabhängig von anderen den Weg zu jener Lösung der Aufgabe

25) Nach: BAYER, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896. S. 11.

Fig. 28.



Stadttheater zu Mainz.

Arch.: *Moller.*

fand, wie man sie in dem in den Jahren 1838—42 erbauten und im September 1869 durch Feuer zerstörten Hoftheater in Dresden bewunderte (Fig. 29). Indem er nach dem Vorbilde der römischen Theater die den Zuschauerraum abschließende Halbkreisform im Aeufseren unverhüllt zum Ausdruck brachte und zum beherrschenden

Fig. 29.

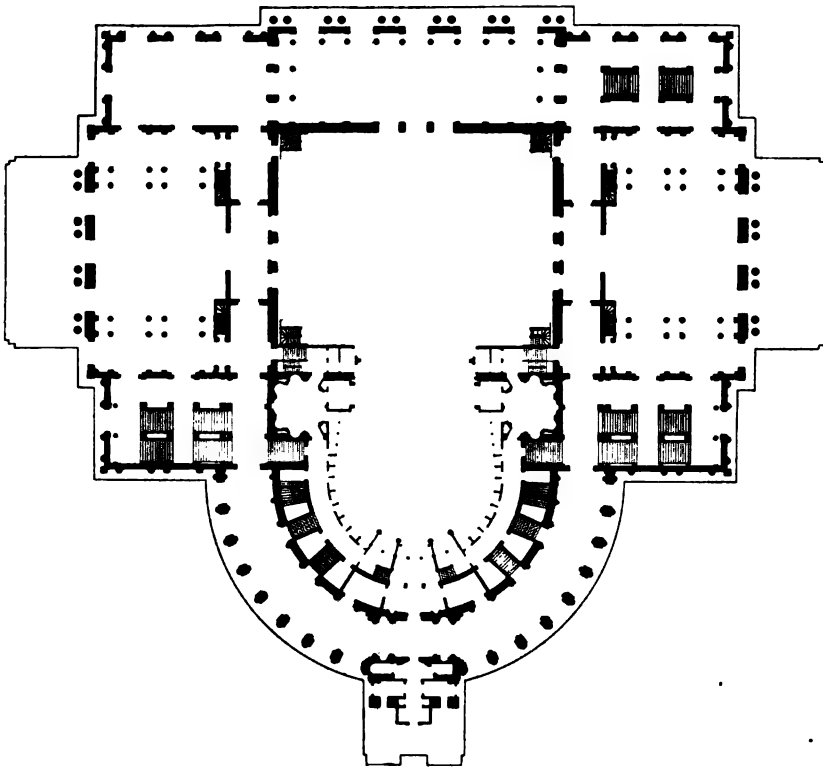


Altes Hoftheater zu Dresden.

Arch.: *G. Semper.*

Motive erhob, die übrigen Teile des Theaters organisch daran angliedernd, hatte er den für ein Theatergebäude ausdrucksvollsten und fruchtbringendsten Typus geschaffen. Durch die feine und graziöse Ausbildung der Architektur einen seltenen Zauber darüber verbreitend und zugleich einen Stempel großer Vornehmheit ihm aufprägend, hatte er es vermocht, in dem Gebäude nicht allein das Wahrzeichen eines Theaters schlechtweg zu schaffen, sondern demselben zugleich die jedem Auge erkenntliche Weihe eines der edelsten Pflege der Kunst gewidmeten Ortes zu verleihen. Die Bühne hatte er mit dem Zuschauerraum unter ein gemeinsames Dach zusammengezogen, ein Bedürfnis, diese zwei so eng miteinander verbundenen

Fig. 30.



G. Semper's Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.

1/1000 w. Gr.

Elemente jedes für sich zum besonderen Ausdrucke zu bringen, noch nicht empfindend, weil dasselbe durch die technischen Erfordernisse noch nicht wie heute geboten war.

Als er nach langer Pause im Jahre 1858 sich mit einem Entwurfe für ein kaiserliches Theater für Rio Janeiro (Fig. 30) beschäftigte, vertiefte er den im Dresdener Theater zuerst zum Ausdrucke gebrachten Grundgedanken, und den dort eingeschlagenen Weg der Entwicklung der äußeren Gestalt aus dem inneren Gefüge verfolgend und weiter ausbauend, gelangte er in konsequenter Durchführung dieses Gedankens zu der Ueberzeugung, daß ein so wesentlicher Teil des Baues, wie das den Bühnenraum umschließende Hinterhaus mit seinen Nebenräumen, in vollster

42.
Trennung von
Bühnen- und
Vorderhaus.

Selbständigkeit ausgesprochen und charakterisiert werden müsse. Diesen Grundgedanken, welcher seitdem ebenso sehr aus praktischen, wie aus ästhetischen Gründen für fast alle Theaterbauten der bestimmende wurde, führte er beim genannten Entwurfe zum ersten Male durch.

Auf denselben Grundanschauungen der architektonischen Wahrhaftigkeit standen *Semper's* spätere Entwürfe für das Festspielhaus in München, für das Neue Hoftheater in Dresden und endlich für das Neue Hofburgtheater in Wien.

Außer jenen, gewiß schwerwiegenden Gründen der architektonischen Wahrhaftigkeit stellen sich bei neueren Theatern einem Verstecken oder Maskieren des großen Bühnenhauses, einem Zusammenziehen desselben mit dem Vorderhaufe noch eine Menge den genannten architektonischen Grundgedanken wesentlich unterstützende praktische Bedenken in den Weg, deren Beiseitelassung heute kaum mehr in Frage kommen kann.

Ein zwei- oder gar dreimaliges Brechen der Prospekte, Bogendekorationen etc., wie solches früher geübt wurde, ist nach heutiger Praxis nicht mehr denkbar. Die genannten Dekorationsstücke müssen ungefalt aufgezogen werden und in ihrer ganzen Länge, dem Auge des Publikums entzogen, unter dem Schnürboden glatt herunterhängen können. Hieraus folgt von selbst, daß für den Raum zwischen Bühnenpodium und Schnürboden eine freie Höhe notwendig ist, welche wenigstens der doppelten Höhe der höchsten Prospekte gleich sein muß. Wenn man hiermit noch in Verbindung bringt die in der in Fußnote 22 (S. 49) bezeichneten Berliner Polizeiverordnung vom Jahre 1889 (§ 20) enthaltene Bestimmung, nach welcher der Schnürboden mindestens um 3^m höher liegen muß als die Decke des Zuschauerraumes, und die weitere in § 20 daselbst, daß der Bühnenraum von allen übrigen Teilen des Gebäudes durch massive, die anstoßenden Dächer, also auch das des Zuschauerraumes um mindestens 0,50^m überragende Mauern getrennt sein müsse, so liegt es auf der Hand, daß die gesamte Höhe des eigentlichen Bühnenhauses erheblich größer sein muß als diejenige, welche für das den Zuschauerraum umschließende Vorderhaus notwendig ist.

Das Zusammenziehen dieser beiden Hauptteile unter ein Dach, das Verstecken oder Maskieren des hohen Bühnenhauses würde heute ebenso sehr aus architektonischen Gründen unrichtig, wie auch unökonomisch und technisch unpraktisch sein, abgesehen davon, daß es durch die behördlichen Bestimmungen tatsächlich beinahe ausgeschlossen ist.

Das Auge des Laienpublikums ist zwar einer solchen Kenntlichmachung der Hauptteile eines Theaters im allgemeinen noch wenig günstig, und noch manches Mal muß der Architekt deshalb, namentlich mit Hinweis auf die alles dominierende Höhe des Bühnenhauses, abfällige Urteile vernehmen. Dann werden solche Theater als Muster und Ideale hingestellt, welche durch ihre äußere Gestaltung, ihre Bestimmung gewissermaßen verleugnend, ihrer Form nach ebenso sehr einer Börse, einem Museum oder sonst einem derartigen öffentlichen Gebäude gleichen als einem Theater.

Als typisches Beispiel eines neueren Theaters dieser letzteren Art kann das Theater in La Valetta auf Malta (Fig. 31) angesehen werden. Niemand dürfte wohl im Stande sein, beim ersten Anblick in diesem an sich schönen und edlen Gebäude ein Theater zu erkennen.

Es ist unerfindlich, wie bei dieser durchweg die gleichen Höhen und Achsenweiten zeigenden Architektur den inneren räumlichen Anforderungen Rechnung getragen sein könne, ohne entweder ihrer

Zweckmäßigkeit oder der gewählten Architektur — letzteres etwa durch (in der Photographie nicht erkennbare) teilweise Vermauerung und Scheinteilung der Fenster und ähnliche Notbehelfe — Gewalt anzutun. Die hohe Attika bietet zwar die Möglichkeit, daß hinter derselben verborgen die in der Natur der Räume begründeten Bedingungen erfüllt und z. B. das Dach des Zuschauerraumes weit überragt werde durch die Umfassungsmauer des Bühnenraumes; doch bleibt dies dem Auge des Beschauers entzogen und kann deshalb auf sein Urteil nicht einwirken.

Ein anderes neueres Theater ist hier ebenfalls zu nennen: *Her Majesty's Theatre* in London (Fig. 32²⁶). Auch bei diesem Gebäude vermag niemand ohne weiteres seine Bestimmung in seiner äußeren Erscheinung zu erkennen, und solcher Beispiele könnten noch eine sehr große Zahl hier genannt werden.

Fig. 31.



Theater zu La Valetta.

Von den beiden, in ihren Grundbedingungen gänzlich verschiedenen, jedoch untrennbar verbundenen und aufeinander angewiesenen Teilen eines Theatergebäudes — dem Bühnenhause mit seinen Nebenräumen und dem Zuschauerhause mit Treppen, Flurgängen und Vestibülen — ist der erstere, nämlich das Bühnenhaus mit dem enormen Hohlraum der Bühne, derjenige Teil, welcher seiner Bestimmung entsprechend die größte räumliche Ausdehnung in Anspruch nehmen muß und infolgedessen durch seine Masse die ganze durch ein Theatergebäude dargestellte Monumentalgruppe beherrschen wird.

In Beziehung auf die Verhältnisse und auf den Reichtum in der Detailbildung wird es aber gegen die dem Publikum gewidmeten Bauteile zurücktreten müssen; es wäre ein großer Fehler, über alle Teile des Gebäudes die gleiche Fülle von Reichtum

44.
Verschiedene
Behandlung
von Bühnen-
und Vorderhaus.

²⁶) Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1900, S. 95.

der Details auszugießen. Wie das Bühnenhaus durch seine Massen, so muß das Vorderhaus durch die Feinheit seiner Durchführung der bevorzugte Teil sein und schon durch seine äußere Erscheinung zeigen, daß es Räume in sich schließt, welche dazu bestimmt sind, dem Publikum künstlerischen Genuß, Erholung und Freude zu gewähren.

In weiterer Folge hiervon liegt es auf der Hand, daß jenen Räumen, welche im besonderen die Aufgabe zu erfüllen haben, in den Besuchern eine angeregte und festliche Stimmung zu erwecken, also den Vestibülen, Treppen, Foyers und vor allem dem Logenhaus selbst eine architektonische und dekorative Durchbildung, ein festlicher Schmuck zu teil werden müsse, welcher in wohlberechneter Steigerung auf den Glanzpunkt, das Auditorium, vorbereitet und hinleitet.

Durch solche festliche Ausgestaltung werden in weiterer Folge für das diese Räume umschließende Vorderhaus räumliche Ausdehnungen, Höhen und Achsenverhältnisse bedungen, welche bei den an den Bühnenraum sich anlehenden, die Architektur des Hinterhauses bestimmenden und nur den rein praktischen Zwecken des Betriebes und der Verwaltung dienenden Räumen, den Ankleidezimmern, Büros, Magazinen etc. nicht am Platze sein würden.

Ueber die Art, wie die sehr schwierige Aufgabe zu lösen sei, diese Teile, welche

so ganz verschiedenen Zwecken und fast entgegengesetzten Bedingungen entsprechen sollen, nebeneinander zum klaren Ausdruck zu bringen und doch zu einer harmonischen Gesamtwirkung abzustimmen, kann irgend eine Vorschrift oder Regel nicht aufgestellt, ein Rezept nicht extrahiert werden. Sie wird stets lediglich Sache der Empfindung, des Studiums und der Phantasie des Architekten bleiben, der sich ihr gegenüber sieht; doch kann man füglich sagen, daß sie eine der schwierigsten Aufgaben darstelle, welche dem Architekten begegnen können.

Wie der Zweck eines Theaters nicht ausschließlich in der mehr ernsten Bestimmung der seelischen Erziehung und Erhebung der Menschen gesucht werden kann und soll, sondern auch das Vergnügen, die Zerstreuung und selbst der Luxus ihren Anteil und ihr volles Recht daran beanspruchen dürfen, so ist für seine äußere

Fig. 32.

*Her Majesty's Theatre zu London* ²⁶⁾.

45.
Anhaltspunkte
für die
architektonische
Gestaltung.

Erfcheinung neben Gröfse und Vornehmheit auch ein gewisser Reichtum wohl am Platze, und gleichwie auf der Bühne, sei es im Trauerspiel oder in der Posse, doch immer nur eine Täufchung, eine augenblickliche Entrückung von der Wirklichkeit geboten, die Phantafie und die Sinne der Zufchauer erregt werden follen, fo darf auch in der Behandlung der Einzelformen der Architektur eines Theaters eine gewisse Freiheit gefattet fein und mehr in ihrem Rechte erfcheinen als bei einem anderen Zwecken dienenden öffentlichen und monumentalen Gebäude.

Die Frage endlich, welcher von den vorhandenen und zur Verfügung ftehenden Bauftilen nach diefen Vorausfetzungen für ein Theater der geeignetfte und angemeflenfte fei, ift in allgemein zutreffender Weife fchlechterdings nicht zu beantworten. Die Entfcheidung hierüber wird flets abhängig bleiben müffen von der Gröfse, Bedeutung und befonderen Beftimmung des Theaters, von der Gefaltung der in der Nähe defelben befindlichen Gebäude oder von dem Charakter der für dasfelbe durch die Umftände gebotenen Umgebung, von der Eigenart des Künftlers, fowie von einer Menge anderer Einflüffe der verfchiedenften Art.

Angefichts der Fülle der verfchiedenen Stile, welche von der Antike bis zum modernften Barockftil dem Architekten fich zur Auswahl und Anlehnung bieten, darf man, ähnlich wie einft Frau von Staël bezüglich fchriftftellerifcher Arbeiten fich ausliefs: *Tout genre est permis fauf le genre ennuyeux*, wohl ruhig fagen, dafs für ein Theater faft jeder moderne Stil am Platze ift, wenn mit Gefchick und Verftändnis angewandt, und jeder Stil ein Mißgriff, wenn diefe beiden Grundbedingungen fehlen.

Nachdem die ftrengeren, an die Antike fich anlehrenden Formen lange Zeit faft ausfchließlich als die für die Architektur, namentlich gröfserer, Theater gegebenen angefehen und verwendet wurden, wobei das naheliegende Motiv eines Tempels (der Kunft!) in der Komposition der Faffaden etwas allzu häufig wiederkehrte, fo haben in neuerer Zeit die freieren und üppigeren Formen des Barock und des Rokoko, fogar des modernen fog. Jugendftiles Eingang gefunden. An den neueren Theatern find fie im Aeußeren wie im Inneren vielfach und oft mit fo großem Erfolge zur Anwendung gebracht worden, dafs wenigftens die beiden erfteren diefer Stile für Theatergebäude im befonderen, fowie auch für andere, ähnlichen Zwecken dienende Gebäude beinahe typifch geworden find. Es ift dies gewifs nur zu begrüßen, da diefe Bauftile in feiner Durchbildung fich ganz befonders eignen zu einer freudigen und heiteren, dem Zwecke folcher Räume angemeflenen Pracht und Eleganz.

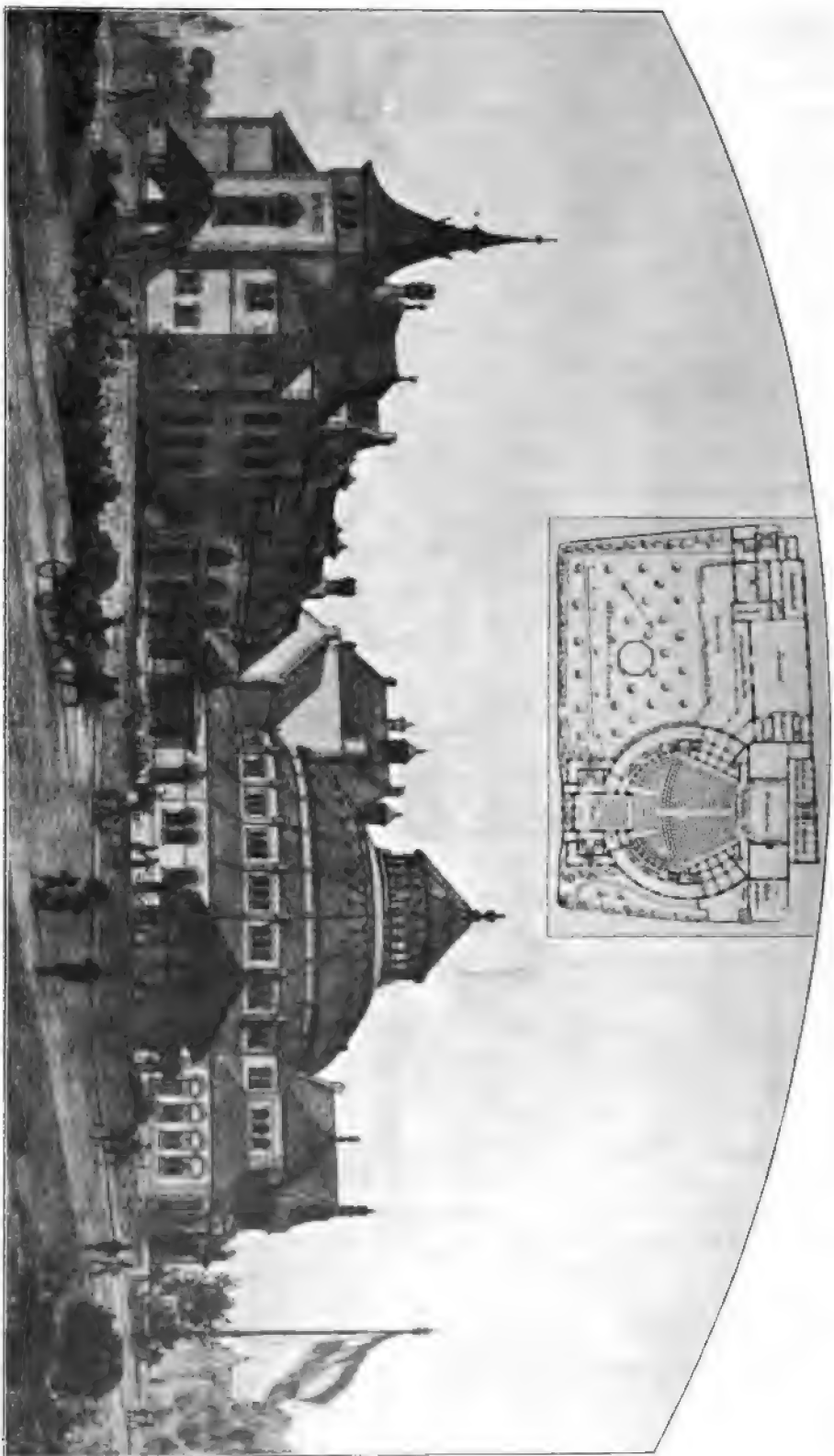
Im allgemeinen darf angenommen werden, dafs für gröfsere, monumentale, der ernften Muße dienende Häuser nach wie vor die ftrenge Formenfprache der Renaissance (wenigftens im Aeußeren), für kleinere, der leichter gefchürzten Muße geweihte Theater eine freiere Behandlung der architektonifchen Formen am Platze erfcheine. Faft immer aber wird man für den einen wie für den anderen Fall auf folche Formen zurückgreifen, welche in der Antike oder in der Renaissance ihre Wurzeln haben.

Ungebräuchlicher erfcheinen für Theatergebäude die mittelalterlichen Stilformen. Doch auch dafür, dafs felbft folcher Stil an feinem Platze fein kann, liegt uns ein Beiſpiel vor im Volkstheater zu Worms (Fig. 33²⁷), für welches der Architekt eine romanifche Formengebung gewählt und mit großem Glück durchgeführt hat.

Weit befremdlicher berührt der Verfuch Seeling's, ein für Nürnberg entworfenes

46.
Bauftile.

Fig. 33.



Volkstheater zu Worms²¹⁾.

Arch.: *Mari.*

Stadttheater in Verbindung mit einem ebenfalls neu zu errichtenden Festbau zu einer malerisch gedachten, stark bewegten Gruppe zu vereinigen, zu welcher er, dem fog. Nürnberger Stadtbilde zuliebe, die Formen Altnürnberger Gebäude gewählt hat (Fig. 34²⁸). Ich sehe hier davon ab, daß gegen diese Gruppe (wenigstens nach der mir davon vorliegenden Abbildung in der unten genannten Zeitschrift²⁹) der Einwand erhoben werden könnte, daß man in ihr ihre Bestimmung nicht ohne weiteres zu erkennen vermöge, und erwähne diese an sich gewiß sehr schöne Arbeit an dieser Stelle nur deshalb, weil mir auch der gewählte Stil so wenig gerechtfertigt erscheinen will wie die Gründe, welche zu seiner Wahl geführt haben mögen.

Um das Anfügen an ein Städtebild zu erreichen, d. h. um eine Entstellung desselben zu vermeiden, erscheint es nicht ohne weiteres unbedingt notwendig, den in fernliegenden Zeiten in der betreffenden Stadt in hervorragender Weise zum Aus-

Fig. 34.



Neues Stadttheater und Festsaal zu Nürnberg²⁸).

Arch.: Seeling.

druck gelangten und deshalb als charakteristisch für sie geltenden Stil unbedingt und in allen feinen Konsequenzen festzuhalten und bei allen neu erstehenden Bauwerken so getreu wie möglich nachzuahmen. Es kann doch bei solchen niemals die Aufgabe sein, mitten in einer vom modernsten Leben erfüllten Stadt die Illusion zu erwecken, als sei sie zurückgekehrt zu einer in vergangenen Jahrhunderten liegenden ehemaligen Blütezeit. Durch die von denjenigen früherer Zeiten so ganz verschiedenen, in den modernen Bedürfnissen, den Bauvorschriften, der Materialverwendung und in tausend anderen Umständen begründeten Vorbedingungen würden solche Versuche doch niemals über mehr oder weniger getreue und — je nach dem Naturell des Künstlers — gelungene Nachahmungen hinauskommen.

Selbst in den Fällen, wo es dem Künstler gelungen sein möchte, sich so weit in den Geist der zum Vorbilde auserwählten Kunstpoche zu versenken, daß er es über sich brächte, die durch die Hilfsmittel und Errungenschaften der Neuzeit

²⁷) Fakf.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 67, S. 434.

²⁸) Fakf.-Repr. nach: *Deutsche Bauz.* 1899, S. 41.

gezeitigten Erfordernisse beiseite zu setzen, seiner Aufgabe ganz zum Opfer zu bringen oder doch sie zu verbergen und gewissermaßen zu überwinden, da wird doch stets noch etwas von der Handschrift des Modernen zum Verräter werden und die Arbeit im besten Falle ein fog. »echtes Kostüm« bleiben. Der malerische und architektonische Zauber von einzelnen Bauwerken vergangener Jahrhunderte, ebenso wie ganzer Städteteile liegt zum großen Teile gerade in der Naivität, mit welcher in den verschiedensten Zeiten die Bauteile aneinander und nebeneinander gestellt wurden, ohne Rücksichtnahme auf das früher Erstandene, aber mit feinstem Verständnisse oder mit glücklichem Griff für das Zusammenwirken. Jede Zeit sprach

Fig. 35.

*Shakespeare memorial Theatre zu Stratford on Avon*²⁹⁾.

fröhlich und ohne Bedenken ihre Sprache, ohne ängstliches Bemühen, sich ihren Vorläufern anzupassen.

Eine ganz eigenartige Schöpfung sehen wir in dem durch Fig. 35²⁹⁾ abgebildeten *Shakespeare memorial Theatre* in Stratford on Avon. So unbefritten es bleiben mag, daß die Anlage an sich zweckentsprechend sei, in ihrer äußeren Erscheinung kann doch wohl kaum mehr als eine antiquarische Kaprice erkannt werden, ganz ungeeignet, um die Bestimmung des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen.

Eine Theatervorstellung ist nicht zu denken ohne zwei in ihrem Wesen und in ihren Vorbedingungen gänzlich verschiedene Parteien, der einen, welche sehen,

²⁹⁾ Fakf.-Repr. nach: *Journ. of Royal Society of british architects.*

hören, sich zerstreuen, ruhig und behaglich genießen will, und der anderen, welche durch ihre Arbeit, ihre Mühen und ihre künstlerischen Leistungen diese Genüsse vorzubereiten, zu ermöglichen und zu gewähren hat. Diefem natürlichen Gegenfatze entfprechend befehen die Theatergebäude aus zwei nach allen ihren Beziehungen und Erforderniffen grundverfchiedenen Teilen, deren einer das dem Publikum zugewiefene Zufchauerhaus mit allem dazu erforderlichen Zubehör, der andere die Bühne mit ihren Nebenräumen und ihrem komplizierten technischen Apparat umfaßt. Beide Teile find an fich vollftändig unabhängig voneinander und haben eigentlich nur zwei gemeinfchaftliche Punkte: einen ideellen, indem fie durch den Umftand aufeinander angewiefen find, daß Bühnenvorfte llungen ohne Zufchauer ebenfo oder faft ebenfo undenkbar find wie umgekehrt Zufchauer ohne Vorfte llungen, und einen materiellen in der den Einblick auf die Bühne gewährenden, Bühne und Zufchauerraum verbindenden Profzeniumsöffnung.

Diefe Verfchiedenheit im Wefen der beiden Teile muß fich naturgemäß auch in der architektonifchen Gefaltung und Ausbildung ihrer Räume ausfprechen. Es liegt dabei auf der Hand, daß der dem Publikum zugewiefene Teil in einem gewissen Sinne, d. h. bezüglich der Ausstattung und des Schmuckes, der bevorzugtere fein muß. Nicht allein muß er dem Publikum alle diejenigen Bequemlichkeiten, die Behaglichkeit und das Gefühl perfönlicher Sicherheit bieten, welche in ihrer Gefamtheit jetzt als unerläßliche Erforderniffe hingefte llt werden und ohne die ein ruhiger, ungetrübter, vollkommener Genuß der Theatervorfte llung heute nicht mehr gedacht werden kann; durch feine vornehme Anlage und künstlerifche Aufchmückung foll er auch im Befucher jene feftlich gehobene, weihevoll e oder auch prickelnd angeregte Stimmung erwecken, welche geeignet ift, ihn für das volle Genießen des auf der Bühne Dargebotenen vorzubereiten und deffen beabfichtigte Wirkung zu unterftützen. Nicht genug damit, foll eine edle und künstlerifche Durchbildung das Vorderhaus zu einem Kunftwerke an fich erheben, damit es, wie jedes wahre Werk der Kunft, veredelnd auf die Empfindungsweife des die Räume durchfchreitenden Publikums und damit auf die weitesten Kreife der Bevölkerung einwirke.

Bezüglich des für diefe Räume zu wählenden Stils muß hier dasfelbe gefagt werden wie bezüglich de sjenigen der Außenarchitektur, daß nämlich eine beftimmte Regel oder auch nur eine Andeutung dafür nicht gegeben werden kann. Im allgemeinen wird auch hier eine ernftere, vornehmere Dekorationsweife am Platz fein in großen Theatern mit klassifchen Spielplänen, eine leichtere, flottere in den der leichteren Unterhaltung beftimmten. Auch wird der Architekt wohl meift bemüht fein, in der Innendekoration die für die Außenarchitektur gewählte Stilform weiterzuführen. Nur in den feltenen Fällen, wo diefe letztere dem mittelalterlichen Formenkreife fich anlehnt, dürfte eine folche Uebertragung in das Innere Schwierigkeiten bieten, weil die mittelalterlichen Formen ihres Ernftes wegen für das Foyer oder den Zufchauerraum eines Theaters doch wenig geeignet fcheinen.

Das Herbeiziehen der Schwefterkünfte der Malerei und Skulptur zur Verfchönerung der Räume wird fpäter eingehend befprochen werden.

Ganz andere Verhältniffe, Vorausfetzungen und Vorbedingungen find für den anderen Teil eines Theatergebäudes, nämlich für die Bühne und für die mit ihr zufammenhängenden für den Betrieb des Theaters, für Vorbereitung und Durchführung der Vorfte llungen erforderlichen Räume und Einrichtungen beftimmend.

So wie die darstellenden Personen selbst, so lange sie sich auf der Bühne vor den Augen des Publikums befinden, diesem letzteren nicht in ihrer eigenen Persönlichkeit, sondern lediglich in ihrer Rolle, in dieser aber so vorteilhaft als möglich zu erscheinen bestrebt sein müssen, ohne daß in diesem Augenblicke ihre privaten Verhältnisse oder ihr persönliches Aussehen außerhalb der Bühne in Frage kommen sollten, ebenso hat auch der Raum, auf welchem sie sich dem Publikum zu zeigen haben — nämlich die Bühne mit ihren Decors, Maschinerien etc. —, in erster Linie nur den einen Zweck: die Vorstellung. Sie hat zur Erfüllung dieses einen Zweckes auch bloß nach der einen dem Beschauer zugewandten Seite sich glänzend darzustellen, und auf dieses eine Ziel muß alles auf, unter und neben ihr berechnet und angelegt sein.

Welches die Mittel sind, um die erstrebten Wirkungen auf den Beschauer zu erreichen, das bekümmert diesen wenig; dieselben spielen sich alle ab, ohne für ihn in die Erscheinung zu treten, und nur die durch sie erzielte Wirkung ist für ihn von Interesse, gelangt überhaupt zu seiner Wahrnehmung.

In allen den Augen des Beschauers entzogenen Teilen kann deshalb die größte Einfachheit herrschen; es dürfen und sollen da lediglich die Rücksichten des Dienstes und der Verwaltung — im weitesten Sinne des Wortes — bestimmend sein.

Aus vielerlei Ursachen können die meisten der Räume und Einrichtungen auf und neben der Bühne von seiten der dort Beschäftigten nur mit geringer Schonung behandelt werden, so daß es sehr unangebracht sein würde, wollte der Architekt hier eine größere architektonische Durchbildung, eine feinere, kostbare Ausstattung anwenden. Nur in einigen wenigen, durch ganz besonderen Luxus sich auszeichnenden Theatern, so z. B. in der Großen Oper zu Paris, finden wir einige Nebenräume der Bühne mit einer das Maß des Notwendigen und Nützlichen — abermals im weitesten Sinne zu nehmen — überschreitenden Einrichtung und Ausstattung.

Wenn es hiernach in einem gewissen Sinne den Anschein haben möchte, als wäre das Bühnenhaus der vernachlässigte, stiefmütterlich behandelte Teil eines Theatergebäudes, so wäre solche Annahme doch sehr irrig. Der strahlende Luxus, die reiche künstlerische Durchbildung, die raffinierte Behaglichkeit des Vorderhauses werden aufgewogen durch die vollendeten technischen Anlagen einer modernen Bühne. Während im Vorderhause die Kunst des dekorativen Architekten zur höchsten Entfaltung gelangen, ihre glänzendsten Triumphe feiern kann, so herrscht im Bühnenhause die wohlerwogene, allen Einzelheiten des Dienstes und des Betriebes, allen komplizierten Anforderungen desselben Rechnung tragende Kunst des Bühnenleiters und des Technikers.

Auch müssen im Bühnenhause alle Vorrichtungen für die Sicherheit und Schonung der dort beschäftigten Personen in jeder Beziehung und in ganz demselben Maße durchgeführt werden, wie dies im Interesse des Publikums im Vorderhause notwendig ist; ja das Bühnenhaus erfordert, namentlich mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Ausbruches eines Brandes, noch weit wirksamere Sicherheitsmaßregeln, da es unstreitig der in dieser Beziehung gefährlichste Teil des Gebäudes ist.

4. Kapitel.

Aeußere und innere Aus schmückung der Theater.

a) Aeußere Aus schmückung.

Ihre dem künstlerischen Genuße und dem Behagen gewidmete Bestimmung, ihre Bedeutung als architektonisches Monument, die großen, reich dekorierten und glänzend erleuchteten Räume, welche sie umschließen, alle diese Umstände vereinigen sich, um neben anderen öffentlichen Bauten die Theater in hervorragendster Weise geeignet zu machen zu beziehungsvoller, wohldurchdachter künstlerischer Aus schmückung, äußerer sowohl wie innerer, plastischer wie malerischer; ja man darf sagen, daß ein Theatergebäude solche Aus schmückung fordert und bedingt, daß ohne sie das Werk unvollendet sein würde.

48.
Aus schmückung
im
Aeußeren.

Der Besprechung über die Architektur der Theatergebäude schließt sich deshalb füglich eine Erörterung darüber an, welche künstlerischen Darstellungen ihrer inhaltlichen Bedeutung und Beziehung, sowie auch ihrer Ausführung und Gruppierung nach sich für die äußere und innere Aus schmückung eines Theaters eignen, welche Grundsätze bei der Bestimmung derselben als Richtschnur angenommen werden können und sollen.

Die für solche Aufgabe dem Künstler sich darbietenden Gedanken und Ideenkreise sind zahlreich, und nahezu unerschöpflich sind die förmlich aus ihnen hervorsprudelnden Anregungen. Die dramatische Kunst in ihren verschiedenen Aeußerungen ist die einzige, welche eine Vereinigung der optischen und der akustischen Künste zu einem gemeinsamen Zwecke künstlerischen Wirkens gestattet und sogar fordert. Es möchte daher naheliegend erscheinen, einem der dramatischen Kunst gewidmeten Monument durch sinnbildliche Hinweise auf die verschiedenen Kunstmanifestationen, die sich in seinem Inneren kundtun sollen, Ansehen und bedeutungsvollen Schmuck zu verleihen. Von diesem Gedanken ausgehend, könnte man die Verkörperungen dieser verschiedenen Manifestationen, nämlich

der Architektur,
der Skulptur,
der Malerei,
der Orchestrik,
der Lyrik,
der Dramatik und
der Mimik,

in sinngemäßer Wechselbeziehung und Gegenüberstellung dem Zwecke und der Bestimmung der einzelnen Teile des Gebäudes anpassen und den für die Aus schmückung desselben leitenden Gedanken dadurch zum Ausdruck zu bringen suchen. Dabei würde der Künstler sich auf einen rein allegorischen Stoff angewiesen und bei Lösung der Aufgabe der großen Schwierigkeit gegenüber sehen, die Beziehungen dieser allegorischen Figuren oder Gruppen zu dem Orte, an welchem sie sich befinden, in leichtverständlicher und anregender Gestaltung zur Anschauung bringen zu sollen. Die aus diesem Gedankenkreise geschöpften Motive dürften deshalb für sich allein nicht genügend sein, um aus ihnen heraus den für ein Theater-

gebäude in allen feinen Teilen wünschenswerten Schmuck entwickeln zu können; wohl aber mögen sie vortreffliche Momente bieten, um an geeigneter Stelle neben anderen einem bestimmten Gedanken Ausdruck zu verleihen.

Unmittelbar wirkende Motive in reichster Fülle bieten dagegen die Sagenkreise der griechischen und auch der römischen Gottheiten, welche durch uralte Ueberlieferungen in enger Beziehung zu den dramatischen Künsten und zu den Stätten stehen, welche ihrer Pflege geweiht sind.

Allen voran steht hier der den Kultus des Dionysos umgebende Sagenkreis. Wir wissen, daß nicht durch irgend einen Zufall dieser Gott zum Vorsteher und Symbol des Theaterwesens erhoben wurde, sondern daß diese Beziehung und Bedeutung sich mit innerer Notwendigkeit aus seinem Kultus entwickelt und herausgebildet hat. Schon aus diesem Grunde würde dem Dionysos mit seinem durch den vielgestaltigen Mythos ihm beigegebenen Gefolge als Herrscher und Schutzgott eines jeden Theaters der erste Platz unter den zur Ausschmückung sich anbietenden Personifikationen zukommen, wie auch in Griechenland kein Theater denkbar war ohne ein Heiligtum dieses Gottes. Und nichts kann geeigneter sein für reiche dekorative Behandlung als die durch seinen Mythos dargebotenen Stoffe.

Der jähe Wechsel von Freud und Leid, von tragischem Untergang und glorreicher Wiedererhebung, mit welchem die mythische Dichtung das Leben des Dionysos im Gegensatz zu dem in epischer Ruhe dahinfließenden Dasein der älteren Götter ausstattete, drängt zu dramatischer und künstlerischer Gestaltung. In seinem Leben ist die Laufbahn eines innerlich empfindenden tragischen Helden in großen Zügen typisch vorgebildet. Da er aber zugleich in seinen Episoden die Komik und alle Luftbarkeit des Lebens bis zur orgiastischen Ausgelassenheit umspannt, so ist die Darstellung desselben für alle Zeiten da besonders am Platz, wo es sich um eine 'zusammenfassende Vergegenwärtigung alles dessen handelt, was die Bühne bringen kann. Die Prägnanz seiner Beziehungen zum Theater, die große Mannigfaltigkeit der in seinem Mythos auftretenden schönen Menschen- und Tiergestalten, die Fülle der dahin gehörigen Embleme machen diesen Stoff für dekorative Zwecke und im besonderen für die Ausschmückung eines Theaters ganz besonders geeignet und anregend.

Neben diesem kann der Mythos des Apollon bezüglich seiner Fruchtbarkeit an dekorativen Vorwürfen erst in zweiter Linie genannt werden, wenngleich auch er eine Fülle von symbolischen Beziehungen bietet, deren einige dem Publikum besonders vertraut und zu einer besonderen Bedeutung für die musischen Künste gelangt sind. Die dem Mythos des Apollon entlehnten Darstellungen werden aber stets weit weniger geeignet sein, die dramatische Bewegtheit als vielmehr abgeklärt erhabene Ruhe zu verfinnbildlichen.

Eine reiche Quelle bedeutungsvoller symbolischer und künstlerisch fruchtbarer Vorstellungen liegt in der Tatsache, daß der Kultus des Apollon und derjenige des Dionysos, wenn auch anfänglich sich feindlich gegenüberstehend und einander bekämpfend, in späterer Entwicklung sich näherten, versöhnten und teilweise ineinander übergingen. Hier möge nur auf den einen Ausdruck dieser Verschmelzung hingewiesen werden, daß nämlich die Mufen in demselben Maße der nächsten Begleitung des Dionysos wie derjenigen des Apollon angehören, daß es demnach einen Dionysos Mousagetes ebenso wie einen Apollon Mousagetes gibt, ja daß sogar beide Mythenkreise zusammenfließen in einen Dionysos-Apollon.

In weiterem Kreise werden sich an diese mythologisch-symbolischen Vorwürfe Hinweise auf diejenigen Mächte und Konflikte, Leidenschaften oder Schicksalsfügungen anreihen, welche das Leben der Menschen beherrschen, im Drama sich widerspiegeln und in mythologischen Personifikationen prägnanten und verständlichen Ausdruck finden. Um solche Personifikationen allgemein verständlich zu machen und sie über die trockene Allegorie zu erheben, wird man gern auf die in der dramatischen Kunst dafür geschaffenen Typen zurückgreifen. Die Auffassung derselben wird ganz davon abhängen, welche Stelle sie im großen Gedankengange der Gesamtdекoration einnehmen sollen.

Wenn sie als Repräsentanten der das Drama bewegenden Leidenschaften und Schicksale erscheinen sollen, da werden sie nicht szenisch bewegt, sondern losgelöst von ihrem dramatischen Beiwerk in ruhigem Gegensatz zueinander darzustellen sein. Ganz anders aber müßte die Behandlung dann sein, wenn solche für bestimmte dramatische Werke besonders typische Charaktere den Gegenstand eines die Entwicklung der dramatischen Kunst — oder einen ähnlichen leitenden Gedanken — veranschaulichenden geschichtlichen Zyklus von Einzeldarstellungen bilden sollen. Hier würde eine bewegte, lebendige Wiedergabe der zum Ausdruck des Gedankens ausgewählten Szene geboten sein, und es ist einleuchtend, daß auch diese Art der Verwendung verschiedene Durchführungen zuläßt:

entweder in der Auffassung, wie wir uns auf einer Bühne der Gegenwart die Erscheinung der handelnden Personen und die Ausstattung der Bühne denken,

oder in der Art, als ereigneten sich die abgebildeten Vorgänge nicht auf dem Theater, sondern in der Wirklichkeit.

In beiden Fällen würde der Platz und die Bedeutung der Bilder in der geschichtlichen Folge durch eine untrügliche Charakteristik der Szenen und damit der Dramen, welchen sie entnommen sind und welche sie charakterisieren sollen, festzustellen sein.

Schließlich kann in den Darstellungen eine geschichtliche Treue beobachtet werden in dem Sinne, daß die handelnden Personen im Theaterkostüm derjenigen Zeitepoche erscheinen, für welche die in den ausgewählten Einzelszenen veranschaulichten dramatischen Arbeiten besonders charakteristisch sind.

Unter den gegebenen Voraussetzungen würden Darstellungen von Theater-szenen in dieser Gestalt durchaus an ihrem Platze sein können; niemals aber würden derart kostümierte *Dramatis personae* als geeignete Repräsentanten der sie beherrschenden dramatischen Konflikte angesehen werden können.

Der geschichtliche Gesichtspunkt kann noch in anderer Weise festgehalten werden, indem nämlich durch Wiedergabe der Stätten dramatischer Kunstübung, deren Eigentümlichkeiten in verschiedenen Epochen vor Augen geführt und dadurch diese letzteren gekennzeichnet würden. Je nach dem Moment, auf welches der Hauptakzent gelegt werden soll, ob auf die äußere Form der Gebäude, die Bühne mit den Darstellern, das Publikum etc., bietet auch diese Auffassung eine große Mannigfaltigkeit der Motive.

Die Ehrung hervorragender Dichter und Komponisten, ausgezeichneter oder in ihrem Andenken mit dem betreffenden Theater besonders verwachsener Bühnenmitglieder bietet im Anschluß an diesen historischen Gesichtspunkt reichen Stoff in der Fülle der Beziehungen, zu welchen solche Darstellungen mit Leichtigkeit herangezogen werden können.

51.
Kostüm-
bildnisse von
Schauspielern.

Ich füge an dieser Stelle eine in meinen Händen befindliche Betrachtung meines Vaters ein, welche ich einem seiner Briefe entnehme.

Ueber Kostümporträts von Schauspielern.

»Wo es sich um die offizielle Verherrlichung berühmter Meister dramatischer Kunst handelt, dort darf man sie meines Erachtens nur in ihren eigensten Persönlichkeiten auffassen und wiedergeben, nicht aber im Theaterkostüm, also in den Momenten, wo sie, ihre eigene Individualität aufgebend, sich ganz mit der von ihnen gespielten Rolle identifizieren mußten. Denn im letzteren Falle würde der Maler oder Bildhauer sein Ziel, möglichste Individualisierung seiner Helden, nur halb erreichen, weil dem Beschauer die Wahl bleibt, in dem Bilde die gespielte oder die spielende Person zu suchen und zu erkennen, welche letztere doch oft das Gegenteil von dem war, was sie in ihrer Maske darzustellen hatte. Hier sind die Verhältnisse ganz anders als bei Helden, Staatsmännern, Geistlichen oder anderen durch besonderes Kostüm äußerlich gekennzeichneten Mitgliedern der Gesellschaft, bei denen ihre Tracht zu der Charakteristik ihrer Persönlichkeit meistens beiträgt, statt sie zu entäußern.

Es kommt noch hinzu, daß die kostümierten Porträts doch füglich nur diejenigen Trachten zeigen dürfen, in welchen ihre Originale wirklich auftraten, in welchen diese zu ihrer Zeit das Richtige getroffen zu haben glaubten; denn sonst würde man sich noch weiter von der Porträttreue entfernen und nur selbstgeschaffene »Rollen« bringen. Die Folge davon wäre, daß *Klytemnästra* im Reifrocke und *Agamemnon* in der Perücke ihre Rollenträger, anstatt sie zu feiern, nur komisch oder selbst lächerlich erscheinen lassen würden.

Selbst Porträts von Künstlern der Gegenwart oder solchen, deren frisches Andenken in unserer Generation noch fortlebt, würden, dargestellt in den Trachten, in denen wir sie kannten und bewunderten, binnen 50 oder 100 Jahren bedeutend an Ernst und monumentaler Würde verlieren. Denn die Moden, auch auf der Bühne, ändern sich schnell, so wie jedes Zeitalter in den Trachten und Manieren vergangener Zeiten, mit bester Absicht geschichtstreu zu sein, stets mehr oder weniger sich selbst reflektiert. Sogar der ideale ernste *Emil Devrient*, als *Marquis Posa*, würde nach 50 Jahren einen Beigeschmack des Komischen annehmen, der ihn im Grabe nicht ruhen lassen würde³⁰⁾.

52.
Sonstige
Motive.

Wenn nun auch noch der örtlichen und der patriotischen Gedanken als Hinweis auf das Staatsoberhaupt, auf Gönner und Förderer der dramatischen Kunstübung im allgemeinen und des betreffenden Institutes im besonderen, der unerschöpflichen Fülle von Symbolen und Emblemen, wie sie sich im Laufe der Zeiten herausgebildet haben, gedacht wird, so ist damit der Kreis dessen, was zu sinngemäßer und beziehungsreicher Ausschmückung eines Theatergebäudes dienen kann, doch noch bei weitem nicht abgeschlossen.

53.
Betrachtungen.

Es wäre ein ebenso reizvolles wie dankbares Unternehmen, mit besonderem Hinblick auf derartige Aufgaben das interessante Thema eingehend zu bearbeiten, welche künstlerischen Stoffe und Anregungen den Götter- und Heroenfagen entnommen werden können, welche Zusammenstellungen und Wechselbeziehungen mythologischer Personen, ihrer Taten und Schicksale die ausdrucksvollsten Motive für die Wiedergabe eines bestimmten symbolischen Gedankenganges bieten. Eine befriedigende Lösung dieser Aufgabe würde aber weit über den Rahmen des vorliegenden Kapitels hinausführen.

In der bildenden Kunst gilt der Grundsatz, daß der Wert eines Werkes in

³⁰⁾ In »L'Illustration« Nr. 3115 (vom 8. November 1902) finden sich in einem Artikel von *Leo Claretie* Abbildungen von Figurinen aus dem Archiv der Großen Oper in Paris, von welchen namentlich diejenigen zu der Rolle der »Armida« aus den Jahren 1686, 1777 und 1802 den Wechsel der Auffassungen in Bezug auf Kostüme in interessanter Weise zeigen. (Vergl. auch: BAPST, G. *Essai sur l'histoire du théâtre*. Paris 1893.)

weit geringerem Maße bestimmt werde durch seinen Inhalt als durch seine künstlerische Vollendung; so dürfte auch die Ausschmückung eines Bauwerkes mit vollendeten Kunstwerken ohne inhaltlichen Zusammenhang im schlimmsten Falle derjenigen vorzuziehen sein, welche zwar ein wohldurchdachtes geschlossenes System, aber in geringwertiger Darstellung böte. Ein planloses Neben- und Durcheinander von Kunstwerken, selbst wenn jedes derselben einen gewissen Grad der Vollendung befäße, würde aber der Aufgabe auch nicht genügen, und kein Künstler würde, ohne äußeren Zwang, sich dazu entschließen können, sie in dieser Weise abzutun.

Andererseits muß aber daran festgehalten werden, daß, so wichtig der inhaltliche Zusammenhang in der Ausschmückung des Gebäudes ist, so notwendig ist es auch, daß ein jedes der Kunstwerke auch gewissermaßen losgelöst von diesem verbindenden Gedankengange unmittelbar auf den Beschauer zu wirken, ihn zu fesseln, seine Aufmerksamkeit und sein Interesse zu wecken geeignet sei, kurz alle Merkmale eines wahren, in sich abgeschlossenen Kunstwerkes besitze.

Wo auch dies erreicht ist, wo also die einzelnen Bildwerke die in ihnen niedergelegten Gedanken in künstlerischer Vollendung klar und einfach, ebenso frei von Banalitäten wie von getütelten und spitzfindigen Deuteleien oder abstrusen und unverständlichen Allegorien zum Ausdrucke bringen, da wird nicht allein das kunstgeübte Auge Befriedigung finden; auch manchen der Mindergebildeten unter den Tausenden von Beschauern werden solche unmittelbar wirkende Darstellungen zur Frage, zum Nachforschen nach ihrer weiteren inneren Bedeutung anregen, und damit wird ein Schritt getan sein zur Erreichung des ethischen und kulturellen Zweckes des Werkes.

Wenn wir uns die Ausschmückung eines architektonischen Werkes durchgeführt denken nach einem sorgfältig erwogenen, in folgerichtiger Entwicklung festgestellten Gedankengange, welcher als leitender Faden das Ganze durchzieht und zu einem wohlgeschlossenen System verbindet, von dessen Gliedern jedes einzelne das andere vorbereitet und stützt, wenn hiernach alle einzelnen Kunstwerke innerhalb ihrer nächsten Gruppen und diese unter sich zu einem geschlossenen und abgerundeten Gedanken vereinigt dem architektonischen Gesamtwerke harmonisch sich angliedern, so erkennen wir, daß die Aufgabe gelöst sei.

Wir dürfen uns aber nicht darüber täuschen, daß nur der kleinste Teil der Beschauer den Wert dieser Arbeit erkennen, Verständnis und Interesse für den inhaltlichen Zusammenhang der in den verschiedenen Teilen des Gebäudes seinen Blicken sich bietenden Kunstwerke haben werde.

Solche Erwägungen dürfen aber den Künstler nicht beirren, dem es vergönnt worden ist, sich vor eine Aufgabe von so gewaltiger Bedeutung für die öffentliche Kunstempfindung gestellt zu sehen.

Es dürfte hier der Platz sein, einige Beispiele von solchen nach einem wohldurchdachten Systeme durchgeführten künstlerischen Ausschmückungen bekannter Theatergebäude einzuführen.

54.
Beispiele.

Königliches Hoftheater in Dresden.

a) Aeußeres (Fig. 36).

1) Mittelgruppe als Bekrönung der Exedra Dionysos mit Ariadne auf Pantherquadriga (Urheber dramatischer Gestaltung; Fig. 37).

2) Statuen auf den Säulenkröpfen zu den beiden Seiten der Exedra.

Vier Mufen:

Terpsichore	Melpomene
Thalia	Polyhymnia

(Trägerinnen und Verbreiterinnen dionysischen Geistes).

3) An den Seitenflügeln der Vorderfront

Oben

Sophokles	Euripides
-----------	-----------

stehende Nischenfiguren.

Unten

Shakespeare	Molière
-------------	---------

sitzende Nischenfiguren.

4) Zu beiden Seiten des Haupteinganges

Goethe	Schiller
--------	----------

sitzende freie Figuren²¹⁾.

Fig. 36.



Neues Hoftheater zu Dresden.

Arch.: G. Semper und M. Semper.

5) Figurenpaare auf den den gekuppelten Säulen der Seitenfronten entsprechenden Kröpfen der Attika — in gleicher Höhe mit den unter 2 genannten Mufen —

Rechts — Elbseite

Zeus	Prometheus
Antigone	Kreon
Medea	Jafon
Bacchantin	Satyr.

Links — Zwingerseite

Macbeth	Hexe
Mephistopheles	Faust
Don Juan	Steinerner Gast
Oberon	Titania.

b) Inneres.

1) Segmentförmiges Foyer im Parterre.

a) In den Feldern des flachen Tonnengewölbes

²¹⁾ Die letztgenannten 6 Figuren stammten vom alten Hoftheater.

Mittelfeld: Amor.

Seitliche kleinere Felder: Amoretten, mit Emblemen verschiedener Gottheiten sich verkappend.

3) Flachlunetten über den Durchgängen zu den seitlichen Vestibülen:

Rechts Arion

Links Orpheus,

2) Vestibüle in Höhe des I. Ranges.

Rechts — Elbseite

Fig. 37.



Quadriga auf dem Neuen Hoftheater zu Dresden.

α) Großes Deckenbild:

Apotheose verkürter und verführter Helden aus den beiden hervorragenden tragischen Familien des Altertums, derjenigen des Pelops und des Kadmos. (Vergl. Iphigenie: Willkommen, ihr Väter, Euch grüßet Orestes etc.)

β) 17 Lünettenbilder:

Landschaftliche Darstellungen von Schauplätzen bekannter Dramen, welche ihre Stoffe aus dem alten Mythos oder aus der alten Geschichte entnommen und daher ihre Szenen auf klassischen Boden verlegt haben.

Links — Zwingerseite

α) Großes Deckenbild:

Apotheose hervorragender Helden der romantischen und modernen dramatischen Werke.

β) 17 Lünettenbilder:

Landschaftliche Darstellungen von Szenen moderner Dramen, welche ihren Schauplatz im Norden oder auf romantisch charakterisiertem Boden haben.

Die Verteilung der antiken und der modernen Stoffe auf die beiden Vestibüle entspricht derjenigen, welche an ihren Außenseiten bezüglich der dieselben krönenden Skulpturen beobachtet wurde.

3) Das die beiden Vestibüle verbindende segmentförmige obere Foyer.

α) Mittleres großes Deckenfeld:

Der wiederbelebte Dionysos kehrt zu den Menschen zurück, die ihn schmerzlichen und mit ekstatischer Freude empfangen.

β) Vier kleine oblonge Felder der Decke:

a) Erziehung des Helden unter den nyfäischen Nymphen

b) Auffindung der von Theseus verlassenen Ariadne

Liebe des Helden

c) Befiegung und Bestrafung des Lykurgos, der sich der Einführung des die Sitten veredelnden Dionysoskultus widersetzt

Tat des Helden im Dienste der Idee

d) Ueberwältigung des Dionysos durch die Titanen

Tragischer Untergang des Helden

γ) Sechs ovale Deckenfelder:

Schwebende Gestalten

Rechts

Links

Eros, Psyche und Hymen

Herakles

Venus

Apollo

Zeus

Persephone.

4) Logenhaus.

a) Plafond.

1) Vier ovale Felder:

Sitzende weibliche Figuren als Personifikationen der wesentlichsten Eigenschaften, welche das Drama der vier Nationen:

der griechischen

der englischen

der französischen

der deutschen

kennzeichnen.

2) Vier Medaillons

enthalten je zwei dem vorstehenden Gedankengange sich einfügende Profilbilder dramatischer Schriftsteller, also

Sophokles und Euripides

Calderon und Goldoni

Shakespeare und Molière

Goethe und Schiller.

3) Vier kleine oblonge Felder

enthalten Puttengruppen, welche sich mit Musik und Tanz beschäftigen.

b) Fries über der Bühnenöffnung:

Bekannte und leicht erkennbare Figuren und Figurengruppen aus Oper und Drama.

c) Hauptvorhang:

Hauptfigur die Phantasie mit lodernder Fackel, sie ruft die dramatische Darstellung ins Leben. (Fig. 38 zeigt diesen farbenprächtigen, vornehm und feierlich wirkenden Vorhang von *Ferdinand Keller*.)

d) Profzenium:

1) Links vom Beschauer

Unten: Tyche, Nischenfigur, sitzend

Oben: Eros, Nischenfigur, stehend

Darüber Medaillon

2) Rechts vom Beschauer

Unten: Nemesis, Nischenfigur, sitzend

Oben: Psyche, Nischenfigur, stehend

Darüber Medaillon.

e) Brüstung des I. Ranges:

An jeder Seite sechs sehr flach modellierte und kameenartig leicht abgetönte ovale Medaillonporträts hervorragender Mitglieder der Dresdener Hofbühne.

Bezüglich der Ausführung der künstlerischen Ausschmückung bestanden beim Bau des Dresdener Hoftheaters gewisse eigenartige Verhältnisse, welche, so störend sie zur Zeit teilweise empfunden werden mußten, doch den Nutzen hatten, daß sie den Anlaß gaben zu einer

Fig. 38.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Reihe den Gedankeninhalt der Kunstwerke behandelnder Gutachten von *Gottfried Semper*. Es muß leider davon abgesehen werden, diese Auslassungen, welche nicht allein die getroffene Auswahl in manchen Punkten beleuchten, sondern auch ein weit über den betreffenden Anlaß hinausgehendes wissenschaftliches Interesse bieten würden, an dieser Stelle wiederzugeben, da sie den Rahmen dieses »Handbuches« überschreiten und mit seinen Aufgaben nicht vereinbar sein würden.

Hieran anschliessend mag es gestattet sein, als weiteres Beispiel die plastische Ausschmückung des Neuen Hofburgtheaters in Wien anzuführen, die reichste und zugleich den Zweck des Gebäudes am unmittelbarsten zum Ausdruck bringende von allen mir bekannten. Ich folge dabei der in dem unten genannten Prachtwerke³²⁾ gegebenen Darstellung.

- 1) Darstellungen zur mythologischen Symbolik des Theaters, gleichsam das festliche Diadem des Mittelbaues bildend.

Auf der Attika

Apollon Mousagetes. Er hält die Kithara in der Linken; die hochgehobene rechte Hand deutet auf die Begeisterung der Rezitation.

Rechts und links von ihm

Melpomene und Thalia.

In der Attika

Fries: Festzug des Dionysos und der Ariadne.

Fig. 39.



Mittelgruppe des Dionysosfrieses am Neuen Hofburgtheater zu Wien.

- 2) Persönliche Repräsentanz der grossen Dramatiker.

Neun Dichterbüsten im Obergeschoße der Mittelfront zwischen den Kapitellen der durchgehenden Pilafter.

Repräsentanz derselben Dichter in den Hauptgestalten ihrer Werke.

Diese sind als Zwickelfiguren der grossen Rundbogenfenster paarweise gegenübergestellt, mehrfach mit Beziehung auf eine bestimmte Szene des bezüglichen Dramas.

Die Anordnung ist wie folgt (Fig. 40).

Ueber der mittleren Loggia (A)

Büsten

Goethe

Schiller

Darunter Zwickelfiguren zu

Minna von Barnhelm:
Major Tellheim und Minna.

Faust:
Faust und Gretchen.

Jungfrau von Orleans:
Talbot und Jungfrau.

Linkes Bogenstück des Mittelbaues (B)

Büsten

Shakespeare

Molière

Darunter Zwickelfiguren zu

Das Leben ein Traum:
Sigismund und Rosaura.

Hamlet:
Hamlet und Ophelia.

Der Geizige:
Harpagon und Frosine.

³²⁾ BAYER, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896.

Rechtes Bogenstück des Mittelbaues (C)

Büsten

Hebbel

Grillparzer

Friedr. Halm

Darunter Zwickelfiguren zu

Siegfrieds Tod:
Siegfried und Kriemhild.Das goldene Vlies:
Jafon und Medea.Sohn der Wildnis:
Ingomar und Parthenia.

An den Flügeln setzen sich je zu zweien die Zwickelfigurenpaare fort, ohne dafelbst zu Dichterbüsten in Beziehung zu stehen. Diejenigen links gehören dem höheren Drama, diejenigen rechts dem Luftspiele an.

Vorderseite des linken Flügels (D)

Aeußerer Rifalit

Innerer Rifalit

Heinrich v. Kleift.

Otto Ludwig.

Zu

Zu

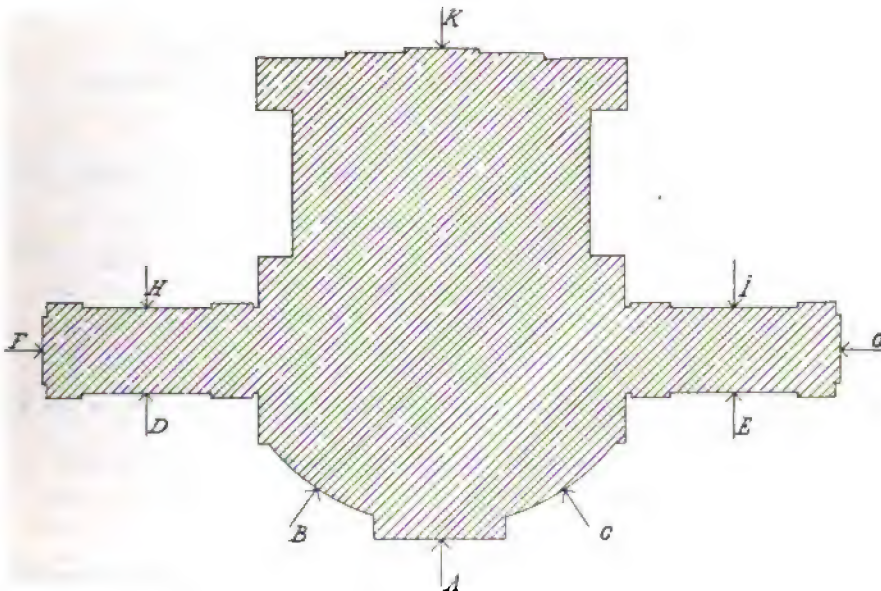
Käthchen von Heilbronn:

Makkabäer:

Graf Wetter von Strahl und Käthchen.

Judas Makkabäus und Lea.

Fig. 40.



Blockplan des Neuen Hofburgtheaters zu Wien.

Vorderseite des rechten Flügels (E)

Innerer Rifalit

Aeußerer Rifalit

Kotzebue.

v. Bauernfeld.

Zu

Zu

Pachter Feldkümmel

Landfrieden:

und Indianer in England:

Kaiser Maximilian, Junker Robert

Pachter Feldkümmel. Gurli.

und Katharina.

Die Stirnseiten der Flügel — gegen die Teinfaltstraße und den Volksgarten hin — enthalten inmitten der beiderseits gestellten Nischengruppen folgende Darstellungen:

Fassade des linken Flügels (F)

Fassade des rechten Flügels (G)

Gozzi — Schiller.

Aug. Moreto. C. A. West.

Zu

Zu

Turandot:

Donna Diana:

Turandot und Kalaf.

Donna Diana und Perin.

Die Vorlagen an den hinteren Langseiten der Flügel, ebenso der mittlere Portalrifalit der Hinterfassade sind der antiken und der französischen Komödie

zugewiesen; nach innen und in der Mitte finden Aeschylos, Sophokles und Euripides ihren Platz, an den äußeren Ecken Corneille und Voltaire.

Rückseite des Flügels (<i>H</i>) gegen die Teinfaltstrafe	
Äußere Vorlage	Innere Vorlage
Corneille.	Aeschylos.

Zu

Zu

Der Cid:
Don Rodrigo und Chimene.

Die Cheophoren und die Eumeniden:
Orest, Klytämnestra und die Erinnyen.

Mittelfalst der Fassade des Bühnenbaues (*K*)
Sophokles.

Zu

Oedipus in Kolonos:
Oedipus und Antigone.

Rückseite des Flügels (<i>I</i>) gegen den Volksgarten	
Innere Vorlage	Äußere Vorlage
Euripides.	Voltaire.

Zu

Zu

Iphigenie in Aulis:
Gruppe des Agamemnon und Iphigenie
(4 Figuren)

Tankred:
Tankred und Amenaide.

3) Haupttypen der Bühnendarstellung.

In den vier Flachnischen im Parterre des Hauptmittelbaues, je rechts und links der Flügel

Auf der linken Seite die komische Richtung:

Diesseit des Flügels: Falstaff,

Jenseit des Flügels: Hanswurst;

Auf der rechten Seite die tragische Richtung:

Diesseit des Flügels: Phädra,

Jenseit des Flügels: Don Juan.

4) Personifikationen jener Gegensätze des menschlichen Gemütes, welche sich in den Konflikten des Dramas wirksam zeigen.

In den oberen halbrunden Nischen der Flügelfassaden

Liebe — Haß

Heroismus — Egoismus,

in Gruppen dargestellt.

Unter denselben Medaillons mit Putten, in welchen die Stimmung jener Figuren, in das Kindliche übertragen, nachklingt.

In den zwei Nischen der Bühnenfassade

Einzelfiguren:

Herrschsucht — Demut.

Darüber Medaillons mit Putten wie vorstehend.

5) Allegorische und sinnbildliche Gestalten, welche sich auf den Gegensatz des Klassizismus und der Romantik beziehen.

Auf den Ecken des hinteren Bühnenbaues:

Klassische Kunst — Romantische Kunst.

Gewissermaßen die Gegenbilder zu den beiden Mufen über der Attika an der Vorderfront.

In den Fensternischen des oberen Stockwerkes des Bühnenraumes

Rechts: Prometheus mit erhobener Fackel (Antike)

Links: Genovefa für die Romantik.

6) Köpfe als Schlusssteine der Bogenfenster im Bühnenbau:

Chargierte Typen der verschiedenen Rollenfächer.

Die über die Fassaden des Hofburgtheaters in reichstem Maße ausgeführte, rein dekorative Plastik an Emblemen, Trophäen etc. darf hier übergangen werden, ebenso wie die Fülle der plastischen und malerischen Dekorationen des Inneren.

Bezüglich dieser bietet das bereits angeführte Prachtwerk das reichhaltigste Material.

Einen fernerer Beweis dafür, mit welchem eingehenden und ernstem Studium die Ausschmückung von Monumentalbauten in Bezug auf ihren Gedankeninhalt behandelt werden sollte und welche Bedeutung ihr beigemessen, welcher Sorgfalt sie wert erachtet wird, bieten neben anderen auch die Programmentwürfe, welche *Gottfried Semper* für die skulpturale Ausschmückung der k. k. Hofmuseen in Wien, des naturhistorischen sowie des kunsthistorischen, ausgearbeitet hat. Im unten genannten Schriftchen³³⁾ sind diese Programme *in extenso* veröffentlicht worden. Sie dürften wohl geeignet sein, bei ähnlichen Aufgaben zur Anregung oder als Leitfaden zu dienen.

Auch *Garnier* verbreitet sich im Texte zu seinem bekannten Kupferwerke³⁴⁾ eingehend über die in der Großen Oper zu Paris ausgeführten Kunstwerke.

b) Innere Ausschmückung.

Nachdem in vorstehendem nächst der Frage der äußeren architektonischen Gestaltung eines Theatergebäudes auch die künstlerische, symbolische Ausschmückung desselben erörtert worden, erübrigt noch, seine innere architektonische und dekorative Ausstattung zu besprechen.

Ebenso wie für die Wahl des äußeren Stils eines Theatergebäudes ist auch für diejenige der Dekoration der Innenräume desselben eine bestimmte, durchgehende Regel nicht festzustellen. Die Architektur und der Stil, welche in den Vorräumen zum Ausdruck gebracht werden sollen, das Maß der denselben zu verleihenden Eleganz und Pracht — sie werden stets abhängig sein von den verschiedenen bei der Ausführung des Baues nach allen Richtungen hin bestimmend wirkenden Faktoren, namentlich von der Bedeutung und Bestimmung, also von der Größe des in Frage kommenden Gebäudes, von den dafür zur Verfügung stehenden Geldmitteln und in erster Linie auch von der Gesamtauffassung, von der künstlerischen Richtung und vom Talent des ausführenden Architekten. Nur im allgemeinen darf gesagt werden, daß die das Logenhaus umschließenden und zu diesem hinleitenden Vorräume in ihrer Reihenfolge eine Steigerung der künstlerischen Wirkung bieten sollten, welche vorbereitet auf denjenigen Raum, dem als eigentlichem Kern der ganzen Anlage alle anderen dienend untergeordnet sind, da in ihm die eigentliche Bestimmung des Ganzen zum Ausdruck kommt und sich vollzieht. In ihm sollte die Ausschmückung ihren Höhepunkt erreichen, die Dekoration die glänzendste, die künstlerische Durchbildung die feinste sein.

Es ist selbstverständlich, daß wir in diesem Raume den eigentlichen Logensaal zu erkennen haben. Doch nicht allein; denn man darf das Foyer füglich als einen Teil desselben betrachten; jedenfalls steht es in unmittelbarer, intimster Beziehung zu ihm und nimmt in der Hierarchie der um ihn vereinigten Räume die nächste und am meisten bevorzugte Stelle neben ihm ein.

Während alle anderen Nebenräume, als Korridore, Treppen etc., selbst die Vestibüle, meist nur zum Kommen und Gehen benutzt, von den Besuchern des Theaters in dem einen oder dem anderen Sinne so schnell durchheilt werden, wie das in demselben stets sich findende Gedränge es gestattet, genießt das Foyer den Vorzug, daß während der Zwischenpausen die Zuschauer, nicht in ihre Mäntel gehüllt, sondern in denselben Toiletten wie im Saale sich da versammeln, um, angeregt durch die Ideen von der Bühne her empfangenen Eindrücke oder durch die Erwar-

55.
Aus-
schmückung
im Inneren.

³³⁾ Die k. k. Hofmuseen in Wien und GOTTFRIED SEMPER. Innsbruck 1892. S. 35—63.

³⁴⁾ GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris*. Paris 1880.

tung der bevorstehenden, in gefelligem Gedankenaustausch die Pause zu genießen. In dieser angeregten, festlichen Stimmung sind die Befucher besonders vorbereitet und empfänglich dafür, die künstlerische Pracht des Raumes entweder im allgemeinen und unbewußt auf sich einwirken, durch sie ihre gehobene Stimmung sich erhalten zu lassen oder, da ihre Aufmerksamkeit nicht wie im Saale während der Vorstellung durch die Vorgänge auf der Bühne in Anspruch genommen und gefesselt ist, dem eingehenden Genießen der hier gebotenen Leistungen der bildenden Künste sich hinzugeben. Aus diesen Erwägungen kann und sollte das Foyer in Bezug auf seine künstlerische Ausstattung, seine Pracht und Vornehmheit nächst oder mit dem Zuschauerraum der glänzendste Teil des Gebäudes sein.

In weiterer Folge erst reihen sich hieran die Eingangsvestibüle, die Treppen, Korridore etc., deren Ausstattung je nach ihrer Bestimmung, wenn auch vornehm und künstlerisch durchdacht, so doch bescheidener gehalten werden sollte als die der beiden vorerwähnten Haupträume, denen sie dienen.

5. Kapitel.

Anfahrten und bedeckte Unterfahrten.

56.
Unbedeckte
Unter-
fahrten.

Im allgemeinen waren in früheren Zeiten bedeckte Unterfahrten weder für Theater noch sonst für öffentliche Gebäude im Gebrauch oder als Bedürfnis erkannt. Was im besonderen die Theater anbetrifft, so darf der Grund für diese Erscheinung in den sozialen Verhältnissen und in der Lebensweise, wenn auch nicht in einer größeren Anspruchslosigkeit jener Zeiten gesucht werden.

Bis in das XVIII. Jahrhundert wurden die Theater eigentlich nur von den höheren Ständen und von den wohlhabenderen Schichten der Bevölkerung besucht; zum wenigsten wurde bei ihrer Anlage im ganzen nur auf diese und ihre Gewohnheiten Rücksicht genommen. Mietwagen waren selbst in großen Städten noch so gut wie unbekannt; statt ihrer aber waren die sog. Portechaïsen im Gebrauch, von denen es welche zur gelegentlichen mietweisen Benutzung für jedermann gab, wie später die Fiaker und Droschken. Die meist in großer Toilette das Theater besuchenden Damen, sowie auch oft die eleganten Herren ließen sich, namentlich bei ungünstiger Witterung, fast ausschließlich mittels einer solchen Portechaïse, sei es einer eigenen oder einer gemieteten, dahin tragen und hatten dabei die nicht zu unterschätzende Bequemlichkeit, in ihrer Wohnung einsteigen zu können, um erst innerhalb des Theaters selbst, in der Vorhalle, in manchen Fällen sogar erst dicht vor der Logentür, sich absetzen zu lassen.

Es liegt nahe, daß angesichts solcher Lebensgewohnheiten bedeckte Unterfahrten zunächst nicht als ein Bedürfnis empfunden wurden, da die maßgebenden Kreise auch ohne sie unter der Ungunst der Witterung nicht zu leiden hatten.

So findet man auch nur an wenigen, selbst der größeren und vornehmen Theater des XVIII. Jahrhunderts solche Unterfahrten, von den kleineren und unbedeutenderen Theatern ganz zu schweigen.

Folgende Theater ersten Ranges hatten keine bedeckten Unterfahrten: Opernhaus in Berlin (1742; Fig. 41³⁵⁾, Theater in Lyon (1757), Theater in Bordeaux (1780), Theater in Marseille (1787), Drurylane-

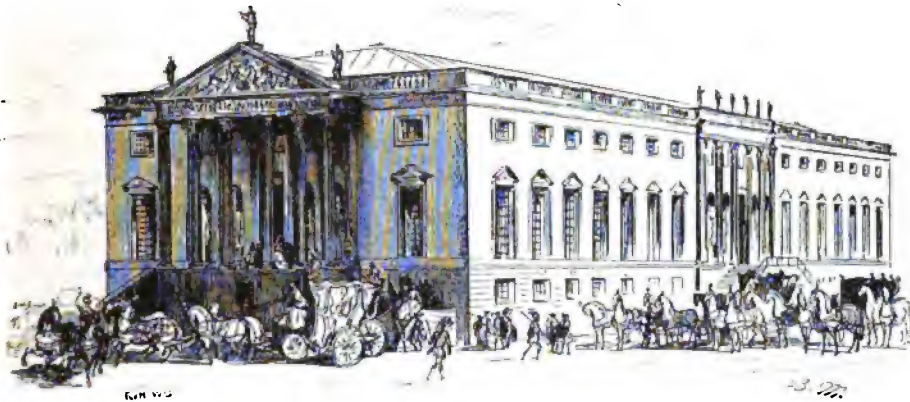
³⁵⁾ Nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877.

theater in London (1812), frühere Große Oper in Paris (*Rue Lepelletier*, 1821), frühere *Opéra comique* in Paris (*Salle Favart*, 1840), Coventgarden-Theater in London (1858), sowie eine Anzahl anderer mehr und endlich das neueste große Theater, das Prinz Regenten-Theater in München (1901).

Allmählich aber ist es besonders für Theater und andere, ähnlichen Zwecken dienende Anlagen zu einer unabwiesbaren Bedingung geworden, daß den in Wagen ankommenden Besuchern beim Aus- oder Einsteigen ein Schutz gegen die Witterung geboten sei. Bei allen größeren neueren Theatern müssen deshalb die für die ankommenden Wagen bestimmten Anfahrten überbaut, mindestens aber mit einem Schutzdache versehen sein. Es muß aber hier hervorgehoben werden, daß solcher dem Publikum gebotener Schutz, so wichtig und unentbehrlich er ohne Zweifel an sich ist, doch immerhin nur als ein gewissermaßen äußerliches, den inneren Organismus eines Theaters und die Beziehungen zu den nächstliegenden Straßen und Plätzen nicht eigentlich berührendes oder wesentlich beeinflussendes Moment angesehen werden kann. Mit anderen Worten, durch die Frage, ob die Insassen

57.
Überdeckte
Unter-
fahrten.

Fig. 41.



Königl. Opernhaus zu Berlin⁵⁵⁾.

Nach A. Mensel.

der Wagen beim Verlassen derselben gegen die Witterung geschützt oder nicht geschützt seien, wird das innerste Wesen der Anfahrten und ihre Hauptfunktion nicht berührt.

Diese sind vielmehr zu erkennen in ihrer gut abgewogenen Verbindung und Beziehung zu den Ein-, bzw. Ausgängen, den Vestibülen, Treppen, Korridoren des Theaters einerseits, sowie in ihren Beziehungen zu den die nächste Umgebung des Theaters bildenden Zu- und Abfahrtswegen etc. andererseits, Bedingungen, denen eine gut angelegte offene Anfahrt ebenfogut genügen muß wie eine gedeckte.

Durch beide soll die namentlich nach Schluß der Vorstellungen sehr wichtige Trennung des das Gebäude innerhalb einer sehr kurzen Zeit in einem großen Strome verlassenden Publikums schon im Inneren des Gebäudes vorbereitet werden. Solche Trennung des zu Fuß gehenden von dem die Wagen benutzenden Publikum ist notwendig, um einesteils die schnelle Entleerung zu ermöglichen und die Besucher dadurch vor Unbequemlichkeiten zu behüten, daß der eine Teil zu seinen Wagen gelangen kann, ohne durch den meist viel zahlreicheren zu Fuß gehenden Teil behindert zu werden, sowie auch, daß umgekehrt dieser letztere durch

58.
Scheidung
des
Publikums.

die vorfahrenden Wagen weder aufgehalten noch belästigt oder gar gefährdet werden könne.

Durch eine gut angelegte Beziehung der Zufahrtstraßen und der Fußwege wird die Ordnung außerhalb des Gebäudes ermöglicht, eine Bedingung, gegen welche in vielen Fällen gefündigt worden ist.

Es liegt auf der Hand, daß bei alledem, die Lage und Anordnung der Vorfahrten mag noch so günstig sein, die dadurch erzielten Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten des fahrenden Publikums doch nur bei normalen Zeiten zur Geltung kommen können. Bei einer durch irgendwelche Veranlassung entstandenen Panik, wo alles so schnell als möglich das Gebäude zu verlassen trachtet, wird niemand an ein ruhiges, bequemes Abfließen des Menschenstromes oder gar an ein geregeltes Vorfahren und unbehindertes Besteigen der Wagen denken. In solchen Fällen wird es sogar Aufgabe der Polizei sein, die Wagen von allen Ausgängen und Anfahrten überhaupt fernzuhalten, da sie nur dazu dienen würden, die Unruhe und das Gedränge der aus dem Theater in das Freie strebenden Menge in gefährlichster Weise zu steigern.

Wenn man die bestehenden Unterfahrten mit Rücksicht auf diese Fragen einer strengen Prüfung unterzieht, so zeigt es sich, daß eine große Anzahl derselben nach der einen oder der anderen Richtung hin als mehr oder minder fehlerhaft angesehen werden müssen. Das sorgfältigste Studium und die gewissenhafteste Berücksichtigung aller, auch scheinbar nebensächlicher und unbedeutender Umstände ist deshalb auch bei Anordnung dieser Anlagen geboten, wenn dieselben ihrer Bestimmung möglichst vollkommen entsprechen sollen.

Die Erfahrung hat ergeben, daß nur drei in sich verschiedene und charakteristische Arten der Anlage in Betracht zu ziehen sind. Die Unterfahrten können nämlich:

- 1) unter einem Teile des Theatergebäudes,
- 2) an der Vorderfront desselben oder endlich
- 3) an den Seitenfronten angelegt werden.

Es dürfte vergeblich sein, neue Stellen dafür suchen und in Erwägung ziehen zu wollen; wir dürfen uns deshalb darauf beschränken, die Vorteile und Nachteile jener drei bis jetzt angenommenen Arten zu erörtern.

1) Sind die Unterfahrten unter einem Teile des Theaters angebracht, so ergibt sich bei näherer Betrachtung zunächst, daß nur drei Stellen des Theatergebäudes sich dafür zu bieten scheinen, und zwar:

- α) unter dem Vestibül mit unmittelbarer Verbindung zu der Haupttreppe;
- β) unter der Bühne, oder endlich
- γ) unter dem Zuschauerraum.

Zu α. Da das Eingangsvestibül als Hauptzugang für den weitaus größten Teil der Theaterbesucher nicht ohne große Unzuträglichkeiten so hoch über das umgebende Straßengelände gehoben werden könnte, um für eine darunter liegende Einfahrt eine ausreichende und der Würde des Gebäudes entsprechende Höhe zu gewinnen, da auch durch solche Anlagen eine Trennung des Publikums nur in unvollkommener Weise zu erreichen sein dürfte; so scheinen Unterfahrten an dieser Stelle sich von selbst zu verbieten, wo nicht ganz besondere Verhältnisse sie bedingen. Die unter der monumentalen Freitreppe des Königl. Schauspielhauses in Berlin (Fig. 42) angeordnete Unterfahrt kann in gewissem Sinne als Beleg für

59.
Unter-
fahrten
unter einem
Teile des
Theaters.

das hier Angeführte dienen. Ihrer mannigfachen und großen Unbequemlichkeiten wegen ist die Benutzung dieser Freitreppe als Hauptzugang des Theaters längst aufgegeben worden. Die unter derselben liegende Unterfahrt dient seitdem zugleich den zu Wagen, wie auch den zu Fuß kommenden Theaterbesuchern und ist deshalb, sowie aus anderen Gründen keineswegs beliebt.

Zu β . Auch gegen den Raum unter der Bühne als Platz für die Unterfahrt sprechen eine Anzahl sehr großer Bedenken. Dieser Raum wird durch die Unterbühnen bis zu einer sehr beträchtlichen Tiefe in Anspruch genommen. Die Anordnung der Unterfahrt unterhalb der Sohle des untersten Bühnenkellers würde unter gewöhnlichen Verhältnissen mit den allergrößten Schwierigkeiten verbunden sein, sowohl bezüglich der Bewegung der Wagen, als auch bezüglich der Verbindung der

Fig. 42.



Königl. Schauspielhaus zu Berlin.

Arch.: Schinkel.

Unterfahrten mit dem Logenhaus. Der Versuch einer Ueberwindung dieser Schwierigkeiten würde zu gekünstelten Lösungen führen und nie in vollkommen befriedigender Weise gelingen können. Man darf deshalb von einem weiteren Eingehen auf solche Anlagen absehen, die ersichtlich unter normalen Verhältnissen niemals ernstlich in Betracht kommen können.

Der Eigentümlichkeit wegen sei in Fig. 43³⁶⁾ der Grundriß eines kleineren, nicht mehr bestehenden Pariser Theaters mitgeteilt, in welchem in der Tat die Unterfahrt schräg unter Zuschauerraum und Bühne hindurchführte, das einzige mir bekannte Beispiel. Da ein Durchschnitt nicht zu erlangen war, kann auch nicht festgestellt werden, wie sich die Höhenverhältnisse gestaltet und wie sich die Bühne mit ihren Kellern mit solcher Anlage abgefunden hatte. Die Beziehungen dieser Unterfahrt zum Zuschauerraum scheinen, nach diesem Planchen zu urteilen, sehr günstige gewesen zu sein.

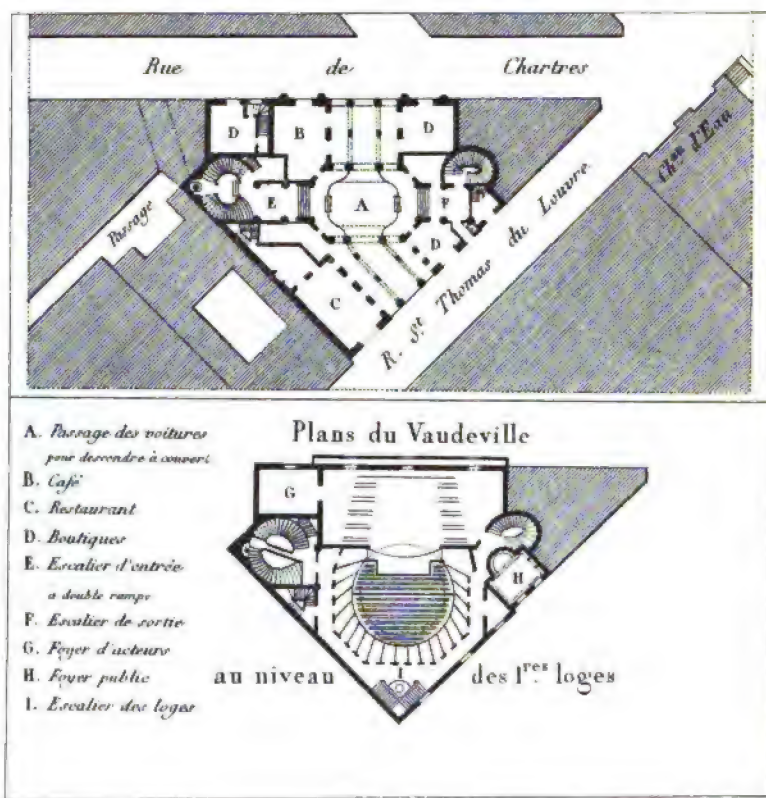
³⁶⁾ Nach: KAUFFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.
Handbuch der Architektur. IV. 6, c.

Zu 7. Es erübrigt hiernach für die Lage der Unterfahrt nur noch der unter dem eigentlichen Zuschauerraum befindliche Teil.

Beispiele hierfür sind: *Opéra Italien (Salle Ventadour)* in Paris, *Teatro Reale* in Turin und Neues Hoftheater in Wiesbaden.

Der Natur der Sache nach können auch die an dieser Stelle angeordneten Unterfahrten zumeist nur eine sehr mäßige Höhe erhalten, solange nicht andere, schwerwiegende Uebelstände in den Kauf genommen werden sollen: allzu große Ueberhöhung des Parkett- und Parterrefußbodens oder rampenartige Senkung der Zufahrten etc.

Fig. 43.



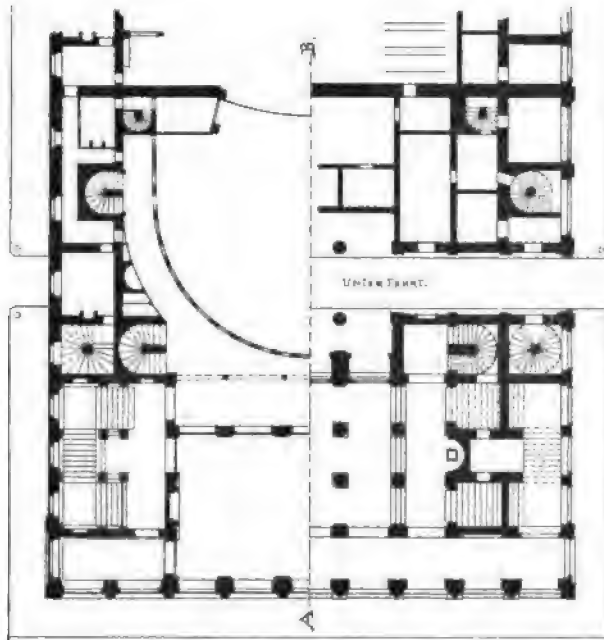
Früheres Vaudeville-Theater zu Paris ²⁶⁾.

ca. 1/900 w. Gr.

Die Folge hiervon muß zunächst sein, daß die an sich nicht bedeutende Höhe dieser Unterfahrten bei der der ganzen Breite des Theaters entsprechenden großen Länge derselben noch geringer erscheinen und der ganzen Anlage einen tunnelartigen, gedrückten und unerfreulichen Eindruck geben muß. Dies muß namentlich da der Fall sein, wo eine solche Einfahrt auf einen durch Mauern eingeschlossenen Fahrweg von einer nur für je einen Wagen genügenden Breite beschränkt ist, wie dies bei der *Opéra Italien* in Paris (Fig. 44 u. 45) der Fall war. Weitens großartiger ist die Anordnung der den ganzen Raum des Auditoriums einnehmenden Unterfahrt im *Teatro Reale* in Turin (Fig. 46 u. 48), woselbst mehrere durch Pfeilerstellungen getrennte Fahrbahnen nebeneinander liegen. Die Höhe dieser Unter-

Fig. 44.

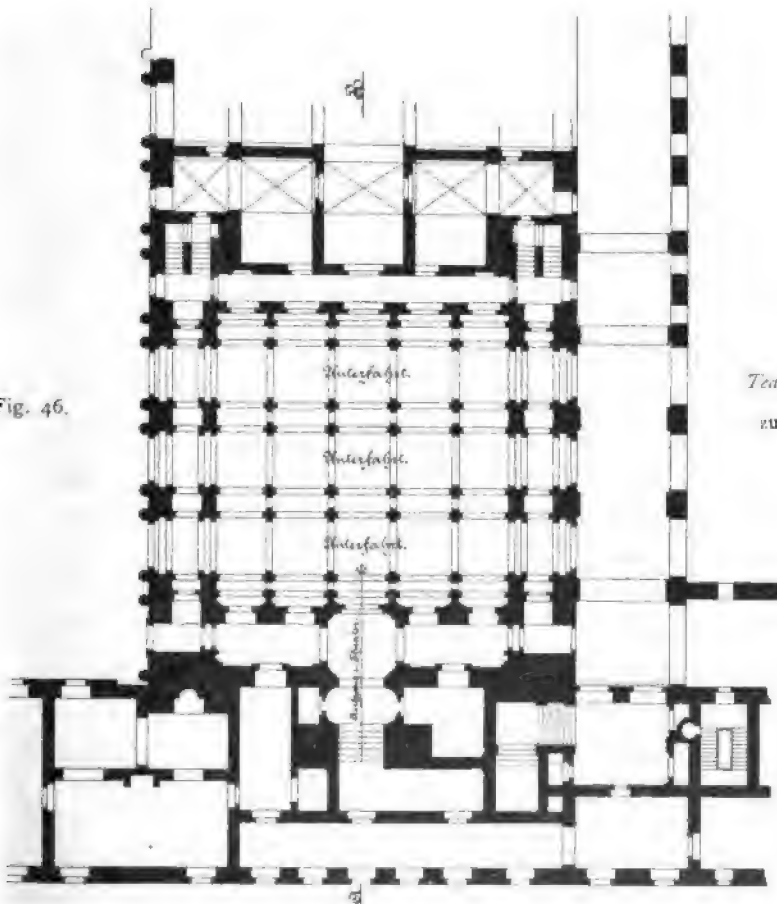
Fig. 45.



Opéra Italien
zu Paris.

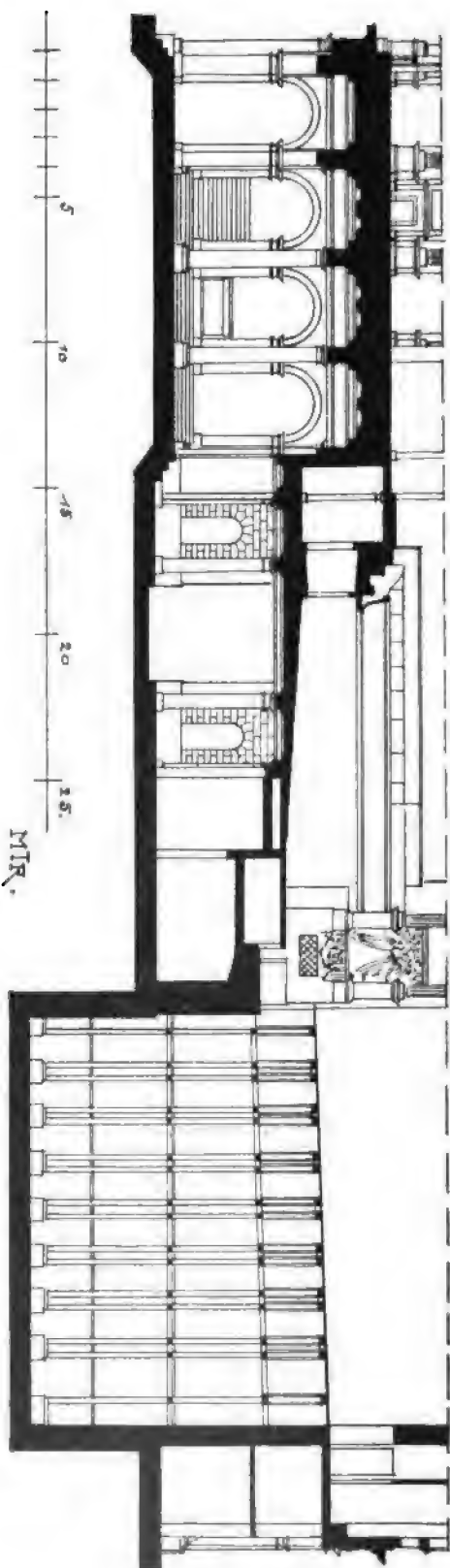
1:500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 25

Fig. 46.



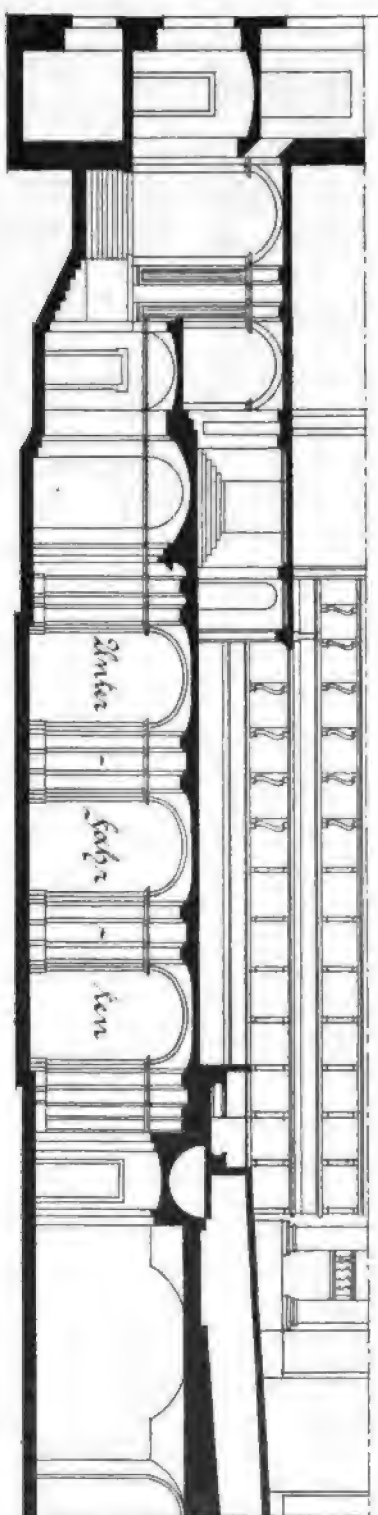
Teatro Reale
zu Turin.

Fig. 47.



Schnitt nach AB in Fig. 44 u. 45.

Fig. 48.



Schnitt nach AB in Fig. 46.

fahrtshalle betrug 5,50 m, so daß bei einer Arkadenbreite von 4,00 m auch das Höhenverhältnis ein günstiges war. Die so wichtige Trennung des Publikums war jedoch hier, wie der Grundriß in Fig. 45 erkennen läßt, nur in unvollkommener Weise durchgeführt, da dasjenige des Parketts und des Parterres, ebenso wie das der I. und II. Logen auf einen und denselben, in die Unterfahrt mündenden Ein-, bezw. Ausgang angewiesen waren. Neben dem Uebelstande, daß in diesen an beiden Seiten offenen Hallen oder tunnelartigen Unterfahrten der Zugwind sehr lästig werden muß, kommt noch ganz besonders in Betracht, daß das im Gewölbe widerhallende Rollen der Wagen sich im Zuschauerraum in störendster Weise bemerkbar macht. Aus diesem letztgenannten Grunde wurde die Unterfahrt in der italienischen Oper in Paris schon sehr bald aufgegeben und nur noch als Ausgang für die zu Fuß gehenden Besucher des Theaters benutzt.

Der wesentlichste Vorteil einer Anlage der Unterfahrt an dieser Stelle würde zu erkennen sein in der Möglichkeit einer im Hause selbst sich vollziehenden Trennung des Publikums. Dieser Vorteil wird aber, selbst wenn er vollkommen erreicht würde, durch die oben berührten Nachteile mehr als aufgewogen; man darf also wohl sagen, daß nur bei ganz besonderen und ausnahmsweisen Verhältnissen die unterhalb eines Teiles des Theaters angelegten Unterfahrten für Wagen in Betracht kommen und mit Vorteil angewendet werden können.

Ein solcher ausnahmsweiser Fall bot sich bezüglich des Neuen Hoftheaters in Wiesbaden dar.

Dort liegt der den Vordereingang und damit die Höhe des Parkettraumes bestimmende Fußboden der Kolonnaden um ca. 4,50 m höher als das Theater an seinen Seiten und seiner Hinterfront umgebende Gelände, so daß die Anlage einer unter dem eigentlichen Theater befindlichen Unterfahrt hier gerechtfertigt erscheinen konnte, umfomehr, als die vor der Vorderfront des Theaters sich hinziehende, dem Verkehr der Kurgäste offen zu erhaltende Kolonnade die Anlage einer Unterfahrt im eigentlichen Sinne in Verbindung mit dem Hauptvestibül unmöglich machte. Trotzdem ist, wohl mit Rücksicht darauf, daß das Geräusch der Wagen doch lästig werden dürfte, wenn die erwähnte Unterfahrt dem gesamten Theaterpublikum offen stände, dieselbe ausschließlich für die Benutzung des königlichen Hofes angelegt.

2) Die Anfahrten, bezw. Unterfahrten vor der Vorderfront der Theater ist die weitaus gebräuchlichste Anordnung. Cavo³⁷⁾ behandelt in seinem unten genannten Werke³⁷⁾ ausschließlich diese Art.

Wenngleich, wie im nachstehenden auszuführen sein wird, derselben mancherlei Mängel anhaften, so erklärt sich ihre Beliebtheit doch vollkommen dadurch, daß die Vorderfront eines Theaters, wie eines jeden monumentalen Bauwerkes, als die naturgemäße Stelle für den Hauptzugang zu demselben sich von selbst dafür darbietet. Diesem architektonischen Gedanken wird also auch durch eine dort vorgelegte Anfahrt der beste und treffendste Ausdruck verliehen und so dem Architekten Gelegenheit geboten, die Vorderfront durch einen davorgelegten, reich ausgestatteten Portikus besonders hervorzuheben und in charakteristischer Weise auszuzeichnen. Auch wird die innere Gliederung des Gebäudes durch eine solche Anlage sich einfacher gestalten als bei der später zu besprechenden Anordnung der Unterfahrten vor den Seitenfronten, und zwar aus dem naheliegenden Grunde, weil

60.
Unter-
fahrten
vor der
Vorderfront
des Theaters.

³⁷⁾ Cavo, A. *Traité de la construction des théâtres*. Paris 1860. — Deutsche Uebers.: Leipzig 1849.

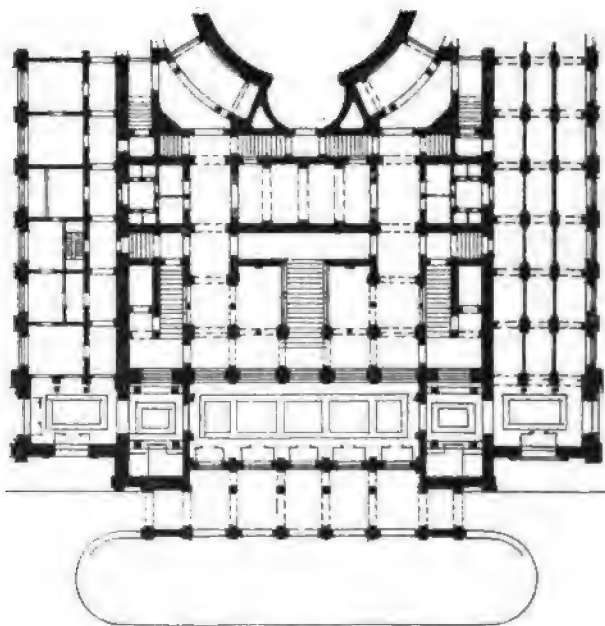
letztere, von allem anderen abgesehen, drei Vestibüle mit den erforderlichen Verbindungen etc. zur unbedingten Notwendigkeit macht.

Wir finden jedoch diese Vorzüge und Annehmlichkeiten in sehr vielen Fällen ausgeglichen durch wesentliche Nachteile. Einer der hauptsächlichsten derselben ist der Umstand, daß die so wichtige Trennung des Publikums bei einer derartigen Anlage nicht oder nur sehr unvollkommen erreicht werden kann. Die an der Vorderfront des Gebäudes gelegenen Ausgänge sind, selbst da, wo seitliche Ausgänge angeordnet sind, naturgemäfs für die grofse Masse des das Theater verlassenden Publikums der zunächst sich bietende Weg. Der zu Fufs gehende, weit überwiegende Teil der Theaterbesucher wird daher nicht allein im Vestibül mit dem auf die Wagen wartenden Teil derselben zusammentreffen; er wird auch, in die verhältnismäfsig enge Unterfahrt hinaus-tretend, die Fahrbahn überschreiten oder auf sie gedrängt und dadurch teils durch die Wagen, durch unruhige Pferde oder durch die Peitschen der Kutscher gefährdet oder belästigt werden, teils auch die geordnete Bewegung der Wagen und das Besteigen derselben behindern.

In auffälligster Weise zeigt diese Fehler die grofse Unterfahrt vor der Vorderfront des Wiener Opernhauses (Fig. 49). Der vor den Haupteingangstüren des Hauptvestibüls befindliche Perron scheint zunächst ohne alle Rücksicht auf den zu Fufs gehenden, lediglich für den die Equipagen benutzenden Teil des Publikums angelegt

zu sein. Da dieser Perron an beiden Enden in seiner ganzen Breite durch vorliegende Rivalite abgeschlossen ist, so bietet er den Fußgängern nicht die Möglichkeit, ohne die Fahrbahn betreten zu müssen, sich seitwärts zu entfernen, dieselben sind vielmehr schlechterdings gezwungen, die Fahrbahn der mit einer ununterbrochenen Reihe von Wagen angefüllten Unterfahrt zu überschreiten und zwischen diesen hindurchzuschlüpfen, wie der Augenblick es eben gestattet. Mit älteren oder schreckhaften Personen ist dies, namentlich im Winter, ein gefährliches und verantwortungsvolles Unternehmen. Andererseits ist aber für die Bequemlichkeit des die Wagen benutzenden Teiles des Publikums, für welchen die Unterfahrt doch allein angelegt zu sein scheint, auch nur in geringem Mafse gesorgt. Im Vestibül herrscht selbstverständlich ein erhebliches Gedränge; die in grofser Toilette auf ihre Wagen wartenden Damen sind dort so lange den oft recht lästigen Blicken ausgesetzt, bis

Fig. 49.



Hofopernhaus zu Wien.

Grundriß in der Höhe des Parterres.

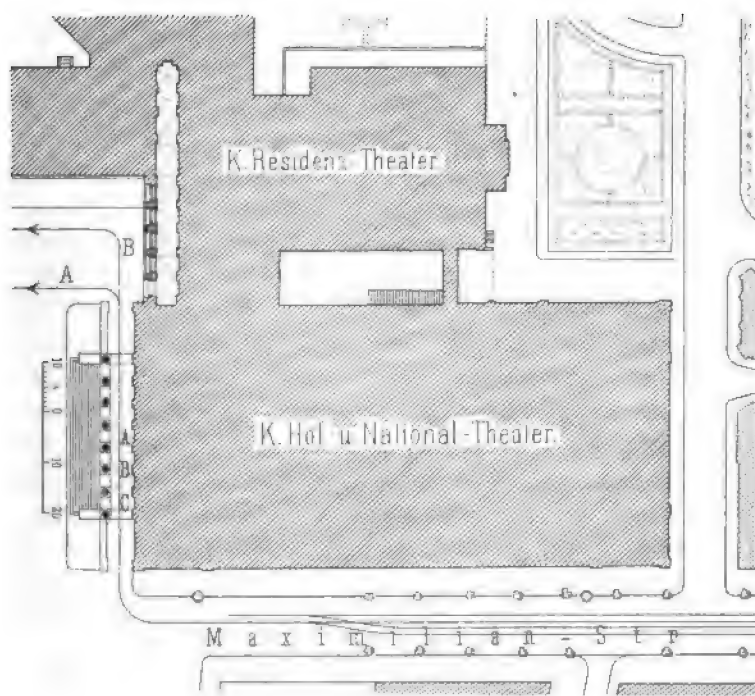
1860 w. Gr.

Arch.: van der Nüll & Siccardburg.

endlich der ersehnte Augenblick erscheint, da ihr Wagen gemeldet wird und sie den Versuch wagen müssen, sich zu demselben durch die Menge hindurchzudrängen.

Wohl sind außer den vorderen Hauptausgängen noch zwei seitliche Ausgänge vorhanden, die jedoch eigentlich nur für die Besucher der oberen Ränge vorgesehen sind, überdies ziemlich versteckt liegen, so daß Fremde sie wohl nur selten finden dürften und selbst Einheimische, mit der Oertlichkeit Vertraute, nur ausnahmsweise, man darf sagen unter ganz besonderen Voraussetzungen, sich ihrer bedienen, wenn Eile geboten ist oder möglichst unbeobachtetes Entschlüpfen wünschenswert erscheint. Die große Mehrzahl der Besucher des Parketts und der unteren Ränge

Fig. 50.



Königliche Theater zu München.

Lageplan.

drängt sich stets im Vestibül und an den von da aus unmittelbar in die Unterfahrt führenden Ausgangstüren zusammen.

Außer der hier besprochenen vorderen Unterfahrt sind am Wiener Opernhaufe noch vier andere vorhanden, zwei an jeder Seitenfront des Theaters. Die beiden am Vorderhaufe liegenden sind aber ausschließlich für den kaiserlichen Hof und die an der Bühne liegenden für die Bühnenmitglieder bestimmt; sie können deshalb an dieser Stelle nicht in Betracht kommen, da sie ohne Einfluß auf den Verkehr und die Bequemlichkeit der Theaterbesucher bleiben.

Fast noch unglücklicher ist die Unterfahrt vor dem Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 50). Ohne irgendwelche schützende und vorbereitende Vermittelung tritt man aus dem Vestibül unmittelbar auf die ca. 2,50 m über der Platzgleiche liegende Fahrbahn, zu welcher von beiden Seiten steile, durch die Wagen in Anspruch genommene Rampen, von vorn eine die ganze Front des Portikus ein-

nehmende Freitreppe hinaufführen. Dem Fußgänger bleibt nichts übrig als, zwischen den Wagen sich hindurchwindend, die Fahrbahn zu überschreiten und auf diese lebensgefährliche Weise die der Unterfahrt vorgelegte, 12 Stufen hohe Freitreppe zu gewinnen, welche wiederum, ohne nennenswerten oberen Ruheplatz, unmittelbar hinter der Fahrbahn, bzw. hinter den Säulen des Portikus anhebt.

Verblüffend werden die Anfahrtsverhältnisse an solchen Abenden, wo in diesem wie dem daranstossenden Residenztheater gleichzeitig gespielt wird. Die Grundriss-skizze in Fig. 50 wird dies klarlegen. Alle Wagen, ob sie für das eine oder für das andere Theater bestimmt sind, müssen von der Seite der Maximilianstrasse her die Rampe zum Hoftheater hinaufklettern. Angenommen, der Wagen *A* enthielte Zuschauer für dieses, der Wagen *B* solche für das Residenztheater, *C* wieder für das erstere u. s. w., dann muß *B* hinter *A* herfahren und warten, bis dessen Insassen ausgestiegen sind, sodann hinter *A* die Rampe hinunterfahren; aber während *A* links abbiegend über den Platz sich entfernt, muß *B* vor dem Portikus des Residenz-theaters parieren und dann, nachdem seine Fahrgäste den Wagen verlassen haben, ebenfalls links abbiegend sich wohl in acht nehmen, nicht mit dem nun hinter ihm die Rampe herunterkommenden Wagen *C* zu kollidieren.

Nur bei den in vielen Beziehungen noch fast kleinstädtisch bescheidenen Verhältnissen Münchens, wo eigentlich nur der verschwindend kleine Teil der Theaterbesucher zu Wagen ankommt, sind derartige Einrichtungen durchführbar, deren Abhilfe allerdings, angesichts der Platzverhältnisse, kaum möglich scheint.

In seinem bereits angeführten Werke fordert *Cavos* für die an den Vorderfronten des Theaters angeordneten Unterfahrten zwischen den Ausgangstüren und der Fahrbahn der Wagen einen breiten, über letzterer um mehrere Stufen erhöhten Fußweg, welche den Fußgängern die Möglichkeit bieten soll, die Unterfahrt zu verlassen, ohne mit den Wagen in Kollision zu kommen. Dies kann aber nicht genügen, um den Verkehr in der Unterfahrt, namentlich am Schlusse des Theaters, wesentlich zu erleichtern. Der aus dem Theater kommende, nach rechts oder links abbiegende Strom der Fußgänger wird trotzdem entweder durch die geradeaus nach ihrem Wagen strebenden Personen aufgehalten oder umgekehrt, diese behindern. Ausserdem kann ein solcher Fußweg auch dann erst den Anforderungen genügen, wenn die Fahrbahn derart angeordnet ist, daß das Kreuzen der letzteren seitens der Fußgänger erst in angemessener Entfernung vom Theater eintritt, wo sich der Strom der Fußgänger, sowie der Wagen schon nach verschiedenen Richtungen verteilt und an Intensität verloren hat.

Solche Höherlegung des Fußweges innerhalb der Unterfahrt würde zwar auch noch den Vorteil mit sich bringen, die Front des Theaters über das umgebende Gelände erheben zu können, ohne doch den Anfahrtsrampen eine zu große Steigung geben zu müssen. Der seitliche Uebergang dieses erhöhten Perrons zur Straßengleiche würde jedoch niemals ohne Schwierigkeiten zu erreichen sein, weil derselbe am Austritte aus den Unterfahrten um so viel über der Fahrbahn liegen müßte, als die Höhe der innerhalb der Unterfahrten dem Fußweg vorgelegten Stufen beträgt, ein Höhenunterschied, der unter Umständen doch wieder zur Gefährdung der Personen führen oder zu besonderen Anlagen, Balustraden oder Schutzgittern Veranlassung geben würde³⁸⁾.

³⁸⁾ In der bedeckten Unterfahrt an der Vorderfront seines großen Theaters in Moskau hat *Cavos* selbst von solchem erhöhten Fußweg Abstand genommen.

Angeichts aller dieser ästhetischen oder praktischen, gegen die gedeckten Unterfahrten an der Front der Theater bestehenden Bedenken kommt *Garnier*³⁹⁾ zu dem Schlusse, daß die Aufgabe überhaupt noch nicht gelöst sei und daß die beste Art von gedeckter Anfahrt in einer einfachen Markise mit Glasbedeckung erkannt werden müsse. Hiergegen ist aber doch einzuwenden, daß die wesentlichsten der soeben besprochenen Uebelstände dadurch nicht behoben sein würden, daß ihre Lösung überhaupt, wie bereits erörtert wurde, von der wohlangeordneten Anlage der Anfarten, nicht aber von der Frage abhängig sei, ob diese letzteren in der einen oder anderen Weise überdeckt seien oder nicht. Auf die als wesentlich erkannte Trennung des Publikums beim Verlassen des Theaters würden die Schutzdächer ohne allen Einfluß sein und sicherlich den erhofften Schutz gegen die Witterung nur in sehr beschränktem Maße bieten, es sei denn, daß sie in Abmessungen ausgeführt würden, die ihrerseits eine Entstellung der Fassade leicht zur Folge haben könnten. Auch kleinere, zierlichere Schutzdächer können unter keinen Umständen der Hauptfront eines im übrigen monumental ausgeführten Gebäudes zur Zierde gereichen und werden stets nur als ein unorganisch demselben angefügter Notbehelf erscheinen.

An größeren Theatern neuester Konstruktion — Opernhaus in Frankfurt a. M. (Fig. 51⁴⁰⁾), Opernhaus in Budapest, Neues Deutsches Theater in Prag (Fig. 52), Stadttheater in Zürich und an anderen mehr — ist, zum Teil auch infolge der bestimmten baupolizeilichen Vorschriften⁴¹⁾, unter Beibehaltung des Motivs der vor der Vorderfront liegenden Anfahrt durch reichliche Bemessung und Anzahl seitlicher, mit der Anfahrt nicht in Berührung kommender Ausgänge den in vorstehenden Beispielen nachgewiesenen Uebelständen dieser Anfarten im wesentlichen zwar abgeholfen und eine Trennung des ausströmenden Publikums angebahnt und ermöglicht worden. Indes ist zu bemerken, daß, um diese Trennung zu erzielen, der Hauptteil der Theaterbesucher — nämlich die zu Fuß weggehenden — seitlich abgelenkt werden mußte, während derselbe doch naturgemäß geradeaus den in der Front befindlichen Ausgängen zustreben wird, sei es aus einem gewissen Beharrungsvermögen sich an den geradeaus führenden Weg haltend und dem großen Strome folgend, sei es aus sehr gerechtfertigter Freude am Schauen. Es kann also, wenn dieser Strom von Fußgängern sich nicht in die seitlich ableitenden Wege bringen lassen sollte, trotz allem leicht der Fall eintreten, daß die seitlichen Ausgänge zwar eine gewisse Entlastung, keineswegs aber die angestrebte Trennung des Publikums in einer einigermaßen befriedigenden Weise bewirken.

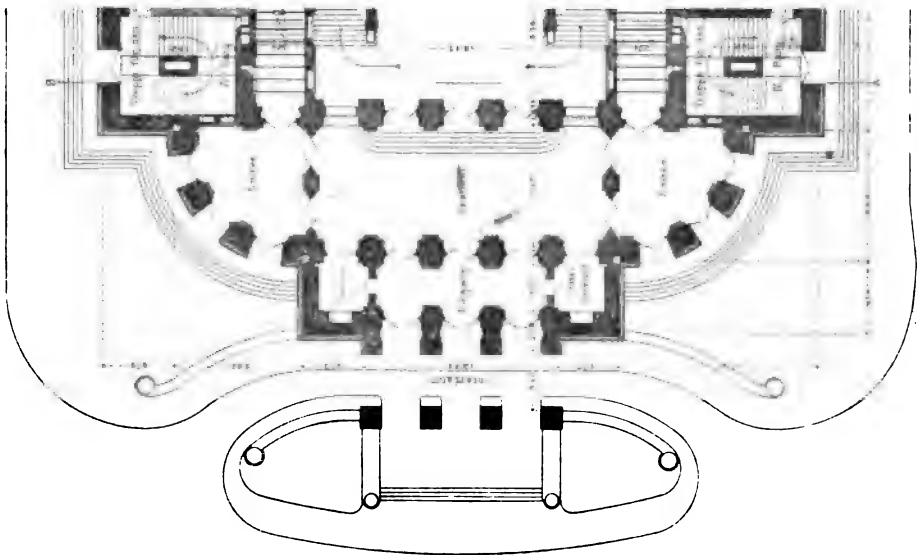
Fellner & Helmer haben für diese Anordnung in mehreren ihrer neueren Theater einen eigenartigen und interessanten Typus geschaffen und mit ebenso großem Geschicke wie Glück in den Theatern von Prag (Fig. 52), Zürich, in kleinerem Maßstabe auch in demjenigen von Karlsbad, sowie noch in mehreren anderen angewendet. Auch im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden ist dieselbe Grundform zur Ausführung gelangt, wenngleich dort die Vorbedingungen anderer, und zwar außergewöhnlicher Art waren und eine Trennung des Publikums nicht von so wesentlicher Bedeutung erscheinen lassen aus dem Grunde, weil zwischen den vorderen Ausgängen des Hauptvestibüls und der davor liegenden Anfahrt die Kur-

³⁹⁾ A. a. O., S. 24.

⁴⁰⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1881.

⁴¹⁾ Siehe ebendasselbst, S. 14.

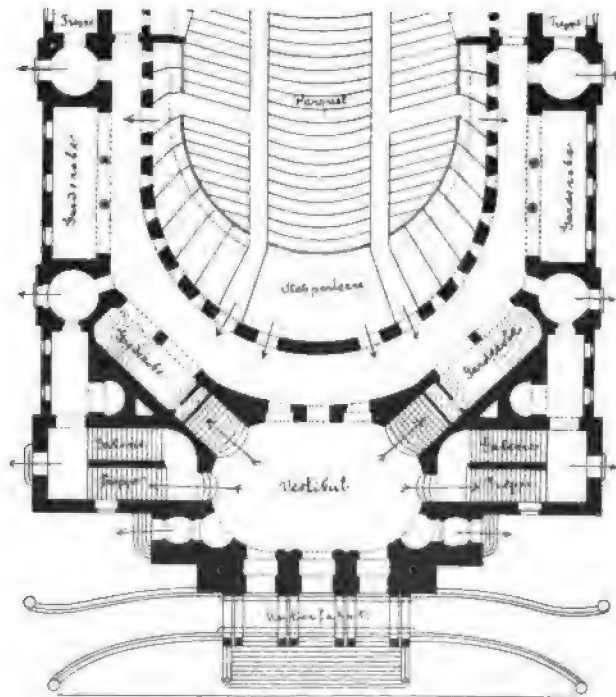
Fig. 51.



Opernhaus zu Frankfurt a. M.⁴⁰⁾.

Arch.: *Lucas*.

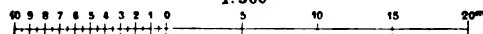
Fig. 52.



Neues Deutsches Theater zu Prag.

Arch.: *Fellner & Helmer*.

1:500



kolonnade sich erstreckt. Diese letztere dient stets, also auch an Theaterabenden, als öffentlicher Spaziergang. Dort angekommen, befinden sich daher die denselben überföhrreitenden und nach ihren Wagen eilenden Theaterbesucher bereits auf dem öffentlichen Wege. Die Frage, ob sie über denselben hinweg mehr oder weniger bequem und unbehelligt zu ihren Wagen gelangen, ist demnach eine die bauliche Anlage des Theaters an sich nicht weiter berührende. Diese eigenartigen Verhältnisse sind eine Folge der Beschaffenheit des für den Theaterbau seinerzeit zur Verfügung gestellten Baugeländes und der daraus resultierenden Bestimmung des Bauprogramms, welche das Anlehnen der Vorderfront des Theaters an die Hinterseite der Kolonnaden zur unerläßlichen Bedingung machte.

3) Es bleibt noch die Anlage der Unterföhrten an den Seitenfronten der Theater zu erörtern. Hierfür sind zweierlei Stellen denkbar:

α) an beiden Enden des senkrecht zur Längsachse des Logenhauses demselben vorgelegten Eingangsvestibüls;

β) hinter letzterem und ungefähr der Querachse des Logenhauses entsprechend.

Zu α. Erstere Anlage würde gegenüber der zuletzt besprochenen in Bezug auf den wichtigen Punkt, die Trennung des Publikums, keine erheblichen Vorteile bieten. Sie würde sich von derselben nur dadurch unterscheiden, daß nicht das zu Fuß gehende Publikum, sondern vielmehr derjenige Teil desselben, welcher gewillt ist, Wagen zu benutzen, vom mittleren Vestibül den seitlichen, zu den Unterföhrten föhrenden Ausgängen zutreiben und auf dem Wege dahin den Strom der Fußgänger, namentlich denjenigen durchbrechen müßte, welcher von den seitlichen Treppen her, sei es nach dem Mittelvestibül, sei es nach den seitlichen Ausgängen, sich ergießen wird.

Bei Anlage der Anföhrten an dieser Stelle kann eine Trennung des abgehenden Publikums nur dadurch erreicht werden, daß von den besseren Plätzen aus besondere, das Hauptvestibül nicht berührende, unmittelbar zu den Unterföhrten oder, noch besser, zu besonderen, zu den letzteren gehörenden Vorräumen föhrende Ausgangswege angelegt werden.

Ein Beispiel solcher Anordnung bot das *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 53⁴²). An demselben waren in der Achse des vorderen Vestibüls über die rechts und links des Theaters laufenden, ca. 10 m breiten Straßen (*Rue de Corneille* und *Rue de Molière*) große, brückenartige Bogen von ca. 4,50 m Breite gespannt, welche also je einem Wagen zur Zeit einen gewissen Schutz gewährten. Aus Fig. 52 ist ersichtlich, daß die dahin föhrenden Ausgangstüren mittels besonderer Treppen und Korridore in unmittelbarer Verbindung mit den Logenrängen standen, so daß alle Erfordernisse für eine bequeme Entleerung des Hauses erfüllt waren.

Wenn auch diese Anlage den heutigen Anschauungen nicht mehr in allen Punkten genügen würde, indem es erstens zweifelhaft erscheint, ob die Bogen nennenswerten Schutz gewähren könnten, und zweitens sicher, daß bei lebhaftem Straßenverkehr diese Anordnung manche Störungen im Gefolge haben müßte, so darf doch nicht verkannt werden, daß das in ihr niedergelegte Motiv ein glückliches und fruchtbares sei. Es ließe sich eine großartige Ausbildung desselben sehr wohl denken, allerdings mit Mitteln und unter Verhältnissen, die sich weniger leicht denken lassen.

Die Bogen bestehen nicht mehr, was *Garnier* sehr bedauert. Er erklärt die

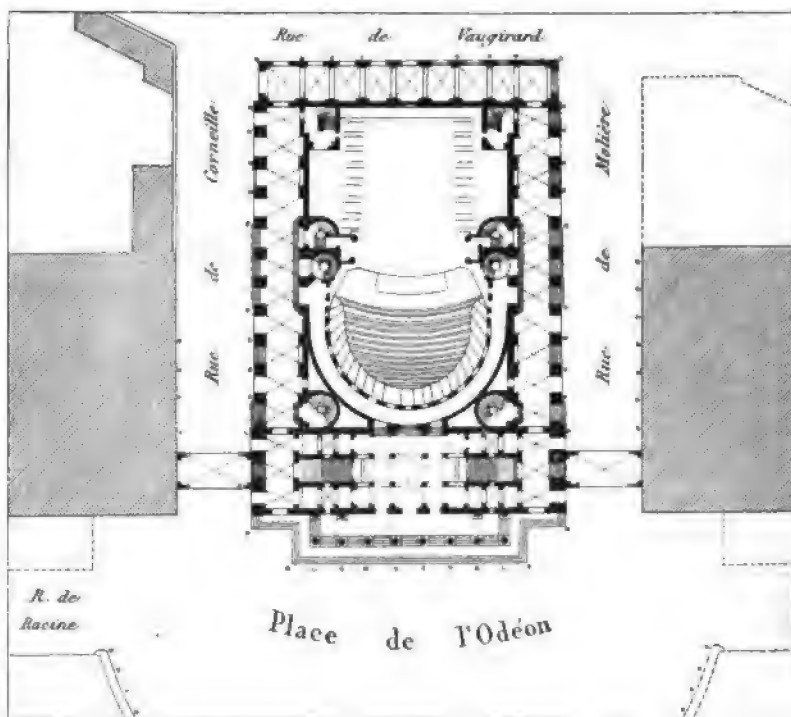
61.
Unterföhrten
an den
Seitenfronten
des
Theaters.

⁴²) Nach: KAUFFMANN, a. a. O., Pl. 2.

Anordnung für das erste Beispiel von seitlichen Anfahrten an Theatern, und er erzählt, daß es sich sehr leicht hätte ereignen können, daß er dieses Motiv an seiner Großen Oper in Paris durchgeführt hätte. Sein Vorhaben scheiterte lediglich an dem Umfande, daß die den Bauplatz der Großen Oper umgebenden Grundstücke, deren er dazu bedurft hätte, nicht in Staatshänden, sondern in Privathänden waren, und daß an ihre Erwerbung zu dem erwähnten Zwecke nicht gedacht werden konnte.

Zu β . Die Anlage der Anfahrten in der Querachse des Theaters, ungefähr der Mitte des Zuschauerraumes entsprechend, darf man ohne Bedenken als die allen Anforderungen am besten entsprechende und als die vollkommenste erkennen für

Fig. 53.

Théâtre de l'Odéon zu Paris⁴²⁾.

ca. 1/1000 w. Gr.

alle die Fälle, in welchen ein größerer Raumaufwand nicht in Betracht gezogen zu werden braucht. Aus diesem Grunde werden allerdings diese sonst so vorzüglichen Anlagen nur bei größeren Theatern an ihrem Platze sein und in Frage kommen können.

Ihr wesentlichster Vorzug ist darin zu erkennen, daß die Trennung des Publikums in einfachster Weise schon in den Logengängen erfolgt. Wer einen Wagen benutzen will, wird sich der zu beiden Seiten unmittelbar nach den vor den Anfahrten liegenden Vestibülen führenden besonderen Treppen bedienen; das übrige Publikum wird, geradeaus gehend, durch das der Hauptfront entsprechende vordere Vestibül sich entfernen. In den an den Anfahrten gelegenen Seitenvestibülen ist bequeme Gelegenheit geboten, das Vorfahren der Wagen in Ruhe und ohne Belästigung

durch Tumult und Gedränge abwarten zu können, während seinerseits das zu Fuß gehende und das Gebäude durch die vorderen Türen verlassende Publikum nicht der Gefahr ausgesetzt ist, mit den vorfahrenden Wagen in Kollision zu kommen.

Außer den beiden schon erwähnten, durch die die anliegenden Straßen überspannenden Schwibbogen in gewissem Sinne gedeckten seitlichen Anfahrten besitzt das Odeontheater noch zwei weitere, jedoch ungedeckte Anfahrten, zu welchen besondere Treppen hinabführen. Dieses Theater kann demnach füglich auch als Beispiel für die hier zu besprechenden Typen gelten. Auch erkennt man ohne weiteres, daß durch ein über die letztgenannten Anfahrten gebautes Glasdach diese ihren Charakter als offene Anfahrten verlieren und zu geschützten umgewandelt sein würden, ein Beweis dafür, wie wenig die Frage solchen Schutzes mit der Anlage selbst zu tun hat.

Beispiele für die in Rede stehenden seitlichen Anfahrten, bzw. Unterfahrten bieten: das *Théâtre de l'Odéon* zu Paris, das Große Opernhaus ebendasselbst, das Neue Hoftheater zu Dresden, das Neue Hofburgtheater zu Wien, das *Teatro massimo* zu Palermo und das Alexandra-Theater zu St. Petersburg.

Für die den bedeckten Unterfahrten zu gebenden Abmessungen können feste Regeln nicht aufgestellt werden; die verschiedensten Verhältnisse und Rücksichten, namentlich aber die praktischen Anforderungen, welche die Unterfahrten zu erfüllen haben, sind hierfür bestimmend.

62.
Abmessungen:
Länge.

Wohl die wesentlichste dieser praktischen Anforderungen ist die, daß die Wagen bequem vorfahren und ohne Schwierigkeiten ihre Insassen absetzen oder aufnehmen können. Nach *Garnier* soll eine Unterfahrt weder zu viel noch zu wenig Wagen in einer Reihe aufnehmen; wenn deren zu viel wären, würde das Suchen derselben erschwert, wenn zu wenig, die Abfertigung zu sehr aufgehalten. Er schlägt deshalb vor, eine Unterfahrt solle nicht mehr und nicht weniger als 4 bis 5 Wagen aufnehmen und deshalb nicht länger als ca. 25 bis 30^m sein. Eine solche Unterfahrt würde aber nur dann ihren Zweck erfüllen können, wenn jede der Ausgangstüren ungefähr einem der gleichzeitig vorgefahrenen Wagen entspräche, was einer Achsenstellung von ca. 7,00^m gleichkommen würde, und wenn alle 4 bis 5 Wagen gleichzeitig auf Kommando abfahren würden, um der nächsten Serie von 4 oder 5 Wagen den Platz zu räumen, von denen jedoch der erste nicht an der ersten Tür, sondern, an allen vorbeipassierend, erst an der letzten halten dürfte. Dieses serienweise Vorfahren hätte sich so lange zu wiederholen, bis sämtliche Wagen abgefertigt wären. Nun scheint es aber klar, daß selbst bei der strengsten und umsichtigsten polizeilichen Kontrolle eine solche immerhin ziemlich lange Reihe von Wagen kaum in der gewünschten Weise zu dirigieren sein dürfte und daß anstatt des notwendigen exakten Ganges sehr bald Verwirrung einreißen und eine andere Praxis sich ausbilden würde, welche den Vorteil, daß an 5 gleichzeitig zu benutzenden Ausgängen ebenso viele Wagen zur Verfügung stehen könnten, illusorisch machen oder auf ein sehr bescheidenes Maß zurückführen würden.

Es scheint, daß 2 oder 3 nach der Unterfahrt führende Ausgänge vollauf genügend sein möchten, und es darf wohl mit Recht von irgend einer Feststellung eines Längenmaßes abgesehen werden, für welches neben einer Reihe von Rücksichten örtlicher Natur vor allem die allgemeinen Verhältnisse der Fassaden, deren Charakter und Teilung maßgebend sein müssen. Die Praxis wird sich übrigens selbst bei großen Theatern stets so gestalten, daß je nur vor einer der zur Unterfahrt

führenden Ausgangstüren der jeweilig erste Wagen der Reihe zu halten und dem nächstfolgenden Platz zu machen hat, sobald er besetzt worden ist.

63.
Breite.

Die Breite der Unterfahrt soll nicht größer angenommen werden, als daß sie einem Wagen zur Zeit bequem Durchlaß bietet. Es wäre fehlerhaft, ihre Breite so groß zu bemessen, daß zwei parallele Reihen von Wagen nebeneinander einfahren könnten; dies würde das Herausfinden erschweren und das Besteigen gefährlich machen.

Wenn für die Einfahrt die Breite für einen Wagen bemessen sein soll, so fordert *Garnier* eine Erweiterung im Inneren, welche den Wagen, sobald sie besetzt sind, gestattet, aus der Reihe auszubrechen und die Unterfahrt seitlich zu verlassen. Mit Rücksicht hierauf betrachtet er den Kreis als die für eine Unterfahrt am besten geeignete Form, die er auch bei der Neuen Oper in Paris angewandt hat.

Wenn nun einestheils die Vorbedingung für eine solche Anordnung eine Opulenz wäre, wie sie nur in ganz ausnahmeweisen Fällen zur Ausführung kommen könnte, so scheint sie anderenteils auch den sehr erheblichen Nachteil mit sich zu bringen, daß die notwendige Regelung und Ueberwachung des Wagenverkehrs vor Beginn und nach Schluß der Vorstellung dadurch eine äußerst bedenkliche Erschwerung erleiden würde.

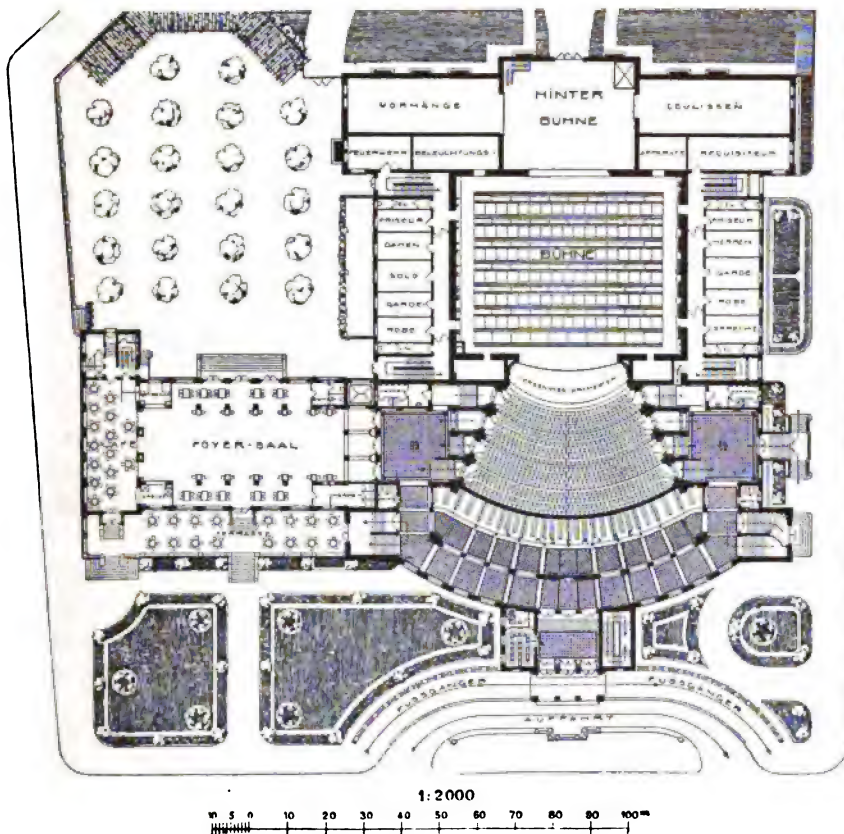
Es ist selbstverständlich, daß die notwendige Ordnung nur aufrecht erhalten werden kann, wenn die vorfahrenden Wagen so schnell als möglich ihre Insassen aufnehmen und den Platz dem nächsten Wagen räumen können. Hieraus ergibt sich von selbst, daß zuerst nur Privat- oder im voraus bestellte Mietwagen in die Unterfahrten zugelassen werden können. In der Nähe eines Theaters muß aber jedenfalls auch ein Halteplatz für noch verfügbare Mietwagen sich befinden, und es muß eine Einrichtung getroffen werden, daß auch diese vom Publikum vor dem Verlassen des Theaters herbeigerufen werden können. Dies ließe sich sehr leicht erreichen durch eine Einrichtung ähnlich derjenigen, wie sie bereits an den meisten Bahnhöfen sich findet, daß nämlich ein Beamter die Nummern dieser in der Nähe haltenden Mietwagen austeilt. Alsdann würde es vorteilhaft sein, diesen Wagen für den Abend besondere, von Nr. 1 an laufende Nummern, der Reihenfolge ihres Eintreffens entsprechend, zu geben, welche in derselben Reihenfolge an das Publikum zu verteilen wären. Die Wagen müßten in ebender selben Reihenfolge auf ihrem Halteplatze aufzufahren sein. Es würde dann genügen, wenn den wartenden Kutschern die letzte der ausgegebenen Nummern bekannt gegeben würde; diejenigen bis zu dieser Nummer hätten dann zu warten und nach Abfertigung der Privatwagen auf ein bestimmtes Zeichen der Reihenfolge nach vorzufahren. Zu alledem würde es nur eines sehr einfachen Apparates bedürfen; einem größeren Teil der Theaterbesucher aber würden namentlich bei schlechtem Wetter viele Unbequemlichkeiten erspart werden.

64.
Umgebung
der
Unterfahrten.

Daß die Unterfahrten erst dann ihren Zweck voll erfüllen können, wenn die Umgebungen in einer entsprechenden Weise angelegt und für die Zu- und Abfahrten gehörige Sorge getragen wird, liegt auf der Hand. Da diese Anlagen aber durchaus abhängig sind von der Gestaltung des Platzes und der Lage der für die Anfahrt zum Theater hauptsächlich in Frage kommenden Straßen, so kann hierüber keinerlei Regel aufgestellt werden. Nur so viel muß unter allen Umständen festgehalten werden, daß die Abfahrtswege der Wagen nicht, zum mindesten nicht in unmittelbarer Nähe des Theaters, den Weg durchschneiden, welchen der große Strom der das Theater zu Fußes verlassenden Besucher nehmen muß.

Als eine in diesem Sinne durchaus mustergültige Anlage muß die Anfahrt an dem im Jahre 1901 eröffneten Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann*; Fig. 54⁴³⁾ bezeichnet werden, in der alle diese Anforderungen in der denkbar vollkommensten Weise erreicht worden sind. Der der Vorderfront vorgelegte toskanische Portikus ist, wie in Fig. 54 zu erkennen ist, keineswegs eine gedeckte Unterfahrt, sondern vielmehr eine gedeckte Eintrittshalle für die das Theater zu Fuß erreichenden Personen.

Fig. 54.

Prinz Regenten-Theater zu München⁴³⁾.Arch.: *Heilmann & Littmann*.

Die Wagen halten vor diesem Portikus und setzen da die in ihnen Ankommenden ab. Unter diese Halle führt der am Theater entlang laufende Fußweg, auf welchen auch die seitlichen Ausgänge münden. Auf ihm befinden sich die Fußgänger in vollster Sicherheit und keiner Belästigung durch die abfahrenden Wagen mehr ausgesetzt, da keine Veranlassung vorliegt, den vorgeschriebenen Weg derselben zu durchkreuzen. Das Ueberschreiten der Seitenstraße ist ganz gefahrlos, da auf dieser keine Wagen verkehren, außer einigen Trambahnwagen, die nach Schluß der Vorstellung dort aufgestellt sind, um die aus dem Theater Kommenden zur Stadt zu führen. Da aber diese Wagen nur zu diesem Zwecke da warten und sich nur in der einen Richtung bewegen, bilden auch sie keinerlei Anlaß zu einer Gefahr oder Beunruhigung.

⁴³⁾ Nach: LITTMANN, M. Das Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901.

6. Kapitel.

Zugangs- und Nebenräume im Vorderhaufe.

a) Allgemeines.

65.
Ver-
schiedenheit
der
Bedeutung
der
Theater.

Je nach ihrer besonderen Bestimmung, der in ihnen vorzugsweise zu pflegenden Kunstrichtung, der Art ihrer finanziellen Fundierung etc. unterliegen die Theatergebäude an sich einer vielfachen Unterscheidung. Andere Anforderungen hat ein mit reichen Mitteln unterhaltenes Hoftheater in der Residenz eines großen Staates zu erfüllen als ein solches in einer kleinen Residenz; andere wieder ein von einer Gemeinde erbautes und in der einen oder anderen Form subventioniertes Stadttheater, oder endlich ein durch Privatunternehmung in das Leben gerufenes und als Geldanlage oder Spekulation betriebenes, ohne jede Subvention auf seine eigenen Erträgnisse angewiesenes Privattheater.

Andererseits wird auch ein Theater, welches der Darstellung von großen Opern und Balletten allein gewidmet ist, andere Bedingungen zu erfüllen haben als dasjenige, welches lediglich dem Drama oder dem feineren Lustspiele und Konversationsstücke dienen soll etc.

Die durch die Art der in ihnen zu pflegenden dramatischen Kunstäußerungen bedingten Verschiedenheiten der Theatergebäude werden aber in der Hauptsache in der Anordnung und Ausstattung der Bühnen mit ihren Maschinerien und Hilfsmitteln zum Ausdrucke kommen, während für die übrigen Teile des Gebäudes, namentlich also für die dem Zuschauerpublikum zugewiesenen, in allen Fällen dieselben, nicht grundsätzlichen, sondern nur durch die Größe und den Rang des Gebäudes unterschiedenen Grundbedingungen Geltung behalten.

Im allgemeinen können die nachstehenden Kategorien von Theatergebäuden aufgestellt werden, deren Grenzen selbstverständlich nicht scharf zu ziehen sind, sondern vielfach ineinander fließen, die aber doch immerhin genügend feststehen, um dem Architekten die Möglichkeit zu bieten, auf Grund der Erfahrungen die Anlage eines Theaters seiner Bedeutung und Bestimmung entsprechend zu planen. Man hat die folgenden Arten von Theatern zu unterscheiden:

1) Theater, in welchen nur Opern und Ballette zur Aufführung gebracht werden sollen — meist Hoftheater in großen Zentren.

Beispiele: Opernhäuser in Berlin, Wien, St. Petersburg, Paris u. a.

2) Theater, in welchen neben Oper und Ballett auch noch Dramen und Schauspiele aufgeführt werden — meist kleinere Hoftheater und Stadttheater in größeren Städten.

Beispiele: Hof- und Nationaltheater in München; Hoftheater in Dresden-Altfeld, Schwerin, Karlsruhe und Wiesbaden; Stadttheater in Hamburg, Leipzig und noch viele andere.

Diese Klasse von Theatern ist zweifellos die am zahlreichsten vertretene.

3) Theater, in welchen unter Ausschluss von Oper und Ballett nur Dramen, Schauspiele und Konversationsstücke auf die Bühne kommen.

Beispiele: Hofburgtheater in Wien, *Théâtre français* in Paris, Schauspielhaus in Berlin, Hoftheater in Dresden-Neustadt u. a.

4) Theater, ausschließlich für kleine Lustspiele, Poffen, Operetten und dergl. — meist Privattheater.

5) Theater für jede Art von Darstellung — meist kleinere Stadttheater und Privattheater.

Dazu treten noch:

6) eine Anzahl von Theatern, welche zu ganz besonderen Zwecken errichtet sind; dahin gehören:

die sog. *Wagner*-Theater (Bayreuth, München), das *Shakespeare*-Theater in Stratford, die Volkstheater, das Passionspielhaus in Oberammergau, das *Luther*-Theater in Braunschweig und andere Festtheater von provisorischem Charakter,

und endlich:

die sog. Promenaden- und Varieté-Theater (*Ronacher* in Wien, Deutsches Theater in München, Theater »Unter den Linden« in Berlin).

Von sehr seltenen Ausnahmen abgesehen besteht ein Theater aus folgenden drei Hauptteilen:

66.
Teile eines
Theaters.

- 1) das Vorderhaus, welches die Vestibüle, Treppenanlagen, Korridore, Foyers, Kleiderablagen u. s. w. aufzunehmen hat;
- 2) der Zuschauerraum, auch Logenhaus oder Auditorium genannt, und
- 3) das Bühnenhaus.

Wenn mit vorstehenden wenigen Beispielen lediglich gewisse Haupttypen bezeichnet sein können, so ist doch ersichtlich, welche Fülle von verschiedenen Grundbedingungen in Bezug auf die Lage, Ausdehnung, Anordnung und Einrichtung der Theater sich aufdrängt, je nach den verschiedenen Zwecken, welchen sie zu dienen bestimmt sind. Es erhellt auch ohne weiteres, von wie entscheidendem Einflusse diese einzelnen Bedingungen auf die architektonische Durchbildung der Theater fein und deshalb nicht allein in ihrer technischen Ausstattung, sondern auch in ihrer inneren wie äußeren architektonischen Gestaltung und künstlerischen Ausschmückung zum Ausdrucke kommen müssen.

67.
Architektonische
An-
forderungen.

Für alle Theatergebäude aber, welche besondere Bestimmungen sie auch zu erfüllen haben mögen, werden gewisse Grunderfordernisse doch stets dieselben bleiben, deren passende und zweckentsprechende Vereinigung mit Berücksichtigung der in jedem einzelnen Falle gebotenen Modifikationen die Aufgabe des Architekten bildet.

Diese Grundbedingungen sind:

1) Für das Vorderhaus: gut sehen, gut hören, Sicherheit und Bequemlichkeit der Zuschauer.

2) Für die Bühne: Bewältigung der an sie zu stellenden szenischen Aufgaben.

In den Theatern früherer Zeiten, etwa bis Mitte des XVIII. Jahrhunderts, wurde aus bereits früher dargelegten Urfachen das Hauptgewicht auf die beiden Grundelemente eines Theaters — Bühne und Zuschauerraum — gelegt, namentlich auf prunkvolle Ausstattung des letzteren. Ebenso wie der Gedanke, dem Theatergebäude nach außen hin einen architektonischen, den Zweck des Gebäudes zur Schau tragenden Ausdruck zu verleihen, jenen Zeiten fremd war, bestand auch ein Bedürfnis dafür, die Nebenräume, die Zugänge, Treppen etc. an der Vornehmheit des Zuschauerraumes teilnehmen zu lassen, nicht oder doch in so geringem Maße, daß der Widerspruch unser Erstaunen erregt, welcher vielfach zwischen dem Pomp des letztgenannten Raumes und der anspruchslosen Dürftigkeit der anderen besteht, die nach heutiger Auffassung einen ebenso oder doch fast gleichwertigen Teil der Gesamtanlage bilden (Fig. 55⁴⁴⁾).

68.
Vorderhaus.

⁴⁴⁾ Nach: GURLITT, a. a. O., S. 491.

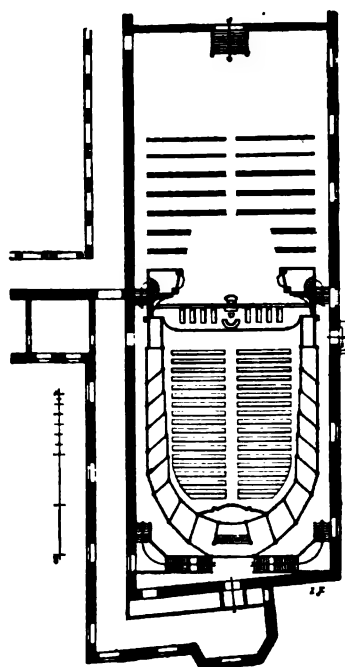
Umso eigentümlicher und interessanter erscheint solcher Gegensatz, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß der Sinn für prachtvolle und künstlerische Ausgestaltung der Vorräume, Aufgänge, Treppen etc. an sich in jenen Zeiten keineswegs fehlte, sondern sogar hochentwickelt war. Dies ist an vielen Beispielen, namentlich an vielen der ungefähr in denselben Zeiten und für die gleichen Gesellschaftsklassen, welche für die Theater in Betracht kommen, erbauten Paläste und Villen wahrzunehmen, an welchen sogar oft genug ein Widerspruch im entgegengesetzten Sinne auffällt.

Letzteres namentlich in Italien. Dort sehen wir an dieser Klasse von Bauwerken Höfe, Vorhallen, Treppen, welche noch heute unsere Bewunderung erregen und unerschöpfliche Quellen der Anregung und des Studiums bieten, zu Wohnräumen führen, die nach modernen Anschauungen und Gepflogenheiten mehr als bescheiden und fast unwohnlich genannt werden müssen und in gar keinem Verhältnisse stehen zu den fürstlich angelegten, großartigen Vorräumen, denen sie oft wie nur nebensächliches Beiwerk angefügt scheinen. Hier ist nicht der Platz, der eigentümlichen Erscheinung dieser Widersprüche nachzugehen und ihre Ursachen philosophisch zu betrachten, wenngleich eine solche Aufgabe nicht ohne Reiz und von größtem Interesse sein würde.

So sehr also die Theater früherer Jahrhunderte für das Studium der Entwicklung des Zuschauerraumes und wohl auch der Bühne von Bedeutung sind, so wenig können sie in Bezug auf die allgemeine architektonische Anlage eines Theatergebäudes im großen ganzen uns lehren oder uns vorbildlich sein.

Wenngleich in einem ganz anderen Sinne, so sind doch außer jenen Theatern viel früherer Epochen auch fast alle diejenigen jetzt als veraltet anzusehen und in den Schatten gestellt, welche bis vor etwa 20 bis 25 Jahren, also vor der Zeit entstanden sind, da die in schneller Folge sich drängenden und mit großen Verlusten an Menschenleben verbundenen Brände mehrerer Theater, namentlich der des Wiener Ringtheaters, eine so große und einschneidende Umwälzung im Theaterbauwesen herbeiführten. Die meisten der vor dieser Epoche entstandenen Theater würden, auch wenn sie an sich für architektonische Leistungen ersten Ranges angesehen werden müssen, nach den verschiedenen, überall entstandenen Bauvorschriften gemessen, aller ihrer Reize ungeachtet heute die Baugenehmigung überhaupt nicht mehr erlangen und in manchen ihrer Teile nicht mehr als Vorbilder für neue Anlagen, sondern im besten Falle noch als interessante Studienobjekte gelten können. Der Natur der Sache nach ist durch diese neuen Bauvorschriften das Vorderhaus in ausgedehnterem Maße in seinem innersten Organismus getroffen worden als das Bühnenhaus, und im besonderen ist die Anlage der nach den oberen Rängen führenden Treppen in ihren Beziehungen zu den Ein- und Ausgangsverhältnissen zum Gegenstand weitgehender Fürsorge gemacht worden.

Fig. 55.

Theater zu Mantua⁴⁴⁾.

Die Ansprüche an Bequemlichkeit und Annehmlichkeit beim Betreten sowie beim Verlassen eines Theaters — namentlich auch mit besonderer Rücksichtnahme auf die Möglichkeit einer Panik — haben sich im Laufe der Zeiten, und ganz besonders in den letzten Jahrzehnten, sehr erheblich gesteigert. Sie haben ihren Ausdruck gefunden in den mehrerwähnten Bauvorschriften und in den darin enthaltenen, gewisse Mindestforderungen festlegenden Bestimmungen und Verordnungen. Dabei ist zu beachten, daß diese Verordnungen im wesentlichen dazu bestimmt sind, die beim Verlassen eines Theaters und im besonderen unter der Voraussetzung einer drohenden Gefahr eintretenden Verhältnisse zu regeln.

69.
Rücksichten
auf das
Publikum.

Wenn bei Anordnung der hier zunächst zu betrachtenden, das Auditorium umgebenden Vorräume ausschließlich denjenigen Augenblicken Rechnung zu tragen wäre, in denen das Publikum durch sie hindurchströmend bemüht ist, sie mit möglichstster Eile zu verlassen, dann würde es genügen, sich bei Anlage eines Theaters ganz auf die einfache pünktliche Erfüllung der in der Bauverordnung enthaltenen Mindestforderungen zu beschränken und für diese Räume nicht mehr aufzuwenden, als notwendig ist, um dem praktischen Bedürfnisse und diesen Anforderungen genau Genüge zu tun; ist es doch eine allabendlich zu machende Wahrnehmung, daß der größte Teil des Publikums nach Schluß der Vorstellung — auch ohne jeden besonderen Anlaß — nur noch wenig empfänglich ist für die Reize der auf seinem Rückzuge zu durchmessenden Räume.

Ganz anders ist das Verhalten des Publikums bei der Ankunft, vor Beginn der Vorstellungen, und namentlich während der dieselben unterbrechenden Erholungs-
pausen. Bei diesen Anlässen will das Publikum in architektonisch schön gestalteten Räumen sich ergehen, und diese sollen festlich erhebend auf die in ihnen Wandelnden einwirken. Daher können und sollen die Rücksichten auf die Möglichkeit schnellen, unaufgehaltenen Durcheilens für die Gestaltung dieser Räume nicht die allein bestimmenden sein, und bei architektonisch ausgebildeten Theatern wird noch einer Menge über die Bestimmungen der Bauverordnung hinausgehender Anforderungen Genüge zu tun sein.

Man darf das zu einer Vorstellung im Theater ankommende Publikum in fünf verschiedene Kategorien scheiden, je nach der Art der Vorbereitung, welche sie für den Besuch getroffen haben. Diese Unterscheidungen sind:

70.
Unterscheidung
der
Besucher.

1) diejenigen Personen, welche mit ihren Eintrittskarten versehen zu Wagen ankommen und von den Unterfahrten aus das Theater betreten und ohne Aufenthalt zu ihren Plätzen gehen können;

2) diejenigen, welche zu Fuß ankommen, aber ebenso wie erstere mit Eintrittskarten versehen sind;

3) diejenigen, welche zu Wagen ankommen, aber ihre Eintrittskarten noch lösen müssen;

4) diejenigen, welche unter denselben Verhältnissen zu Fuß ankommen und, sei es unmittelbar vor oder bald nach Beginn der Vorstellung, ihre Eintrittskarten lösen müssen, und

5) diejenigen, welche schon vor Eröffnung der Abendkasse ankommen und in der Queue vor denselben warten, um ihre Eintrittskarte zu nehmen — meist Besucher der geringeren Plätze.

Die Vorräume eines Theaters müssen also so angeordnet sein, daß allen diesen Personen die wünschenswerte Bequemlichkeit geboten und zugleich die Kontrolle

der Eintrittskarten, sowie die ruhige Verteilung in die einzelnen Platzabteilungen gewährleistet werde.

Hierzu treten noch diejenigen Anordnungen, welche notwendig sind, um dem Staatsoberhaupte nebst seinem Gefolge das Betreten des Hauses ohne Belästigung und Aufenthalt zu sichern.

Zur richtigen Vergleichung und Beurteilung der Anlagen deutscher und französischer Theater darf die den letzteren eigentümliche, in Deutschland unbekannte Einrichtung der Billettkontrolle nicht außer acht gelassen werden, welche zur Folge hat, daß sämtliche Besucher diese Kontrolle passieren müssen, bevor sie sich auf den Weg nach ihren Plätzen begeben können. Diese Einrichtung bedingt die Notwendigkeit zweier hintereinander liegender Vestibüle, von denen das erstere, das sog. Aufnahmevestibül, die Billettschalter enthält; hinter ihm liegt das Verteilungsvestibül, von welchem aus die Wege und Treppen zu den verschiedenen Platzgattungen führen; zwischen beiden befinden sich die Kontrollen, welchen jeder Besucher sich unterziehen muß.

In Deutschland, wo bekanntlich die Billettkontrolle unmittelbar vor den betreffenden Platzkategorien stattfindet — die übrigens in Frankreich ebenfalls unentbehrlich ist —, liegt also die Notwendigkeit einer Anlage zweier Vestibüle nicht vor; die Besucher können vom Empfangsvestibül aus, wo sich auch die Billettverkaufsstellen befinden, unmittelbar ihren Plätzen sich zuwenden; dadurch gestaltet sich die Anlage der Empfangsräume der Theater im allgemeinen wesentlich einfacher.

71.
Gruppierung
der
verschiedenen
Theater-
grundrisse.

Der mehrfach unternommene Versuch, für die vielgestalteten Grundrissformen der Theater bestimmte Klassen oder Rubriken zu schaffen und diese mit einer Art von wissenschaftlich gebildeten Namen zu bezeichnen, wird nie zu einem befriedigenden Ergebnis führen können. Einesteils sind die dafür in Vorschlag gebrachten Bezeichnungen, als: achsiale, zentrale, radiale, dezentrale etc. Anlage, an sich keineswegs ohne weiteres klar und verständlich; anderenteils bieten sie auch nichts weniger als eine hinreichend unterscheidende Bezeichnung, die ohne weiteres ein genaues Bild hervorzurufen im Stande wäre.

Wenn es hiernach also mißlich erscheint, die unendlich variierenden Grundrissformen der Theater in eine Art von wissenschaftlichem System hineinzwängen zu wollen, so ist es doch andererseits angesichts der Fülle der verschiedenen Formen für eine vergleichende Betrachtung gewiß wünschenswert, die Menge derselben nach gewissen Hauptabteilungen zu scheiden. Dies dürfte am besten geschehen, indem gewisse charakteristische Hauptmerkmale zur Trennung der einzelnen Gruppen benutzt und solche Bauwerke, in denen diese Merkmale am schlagendsten hervortreten und vereinigt sind, gewissermaßen zum Führer der betreffenden Gruppe gemacht werden, erforderlichenfalls diejenigen Architekten, in deren Werken ein bestimmter Typus den markantesten Ausdruck gefunden hat.

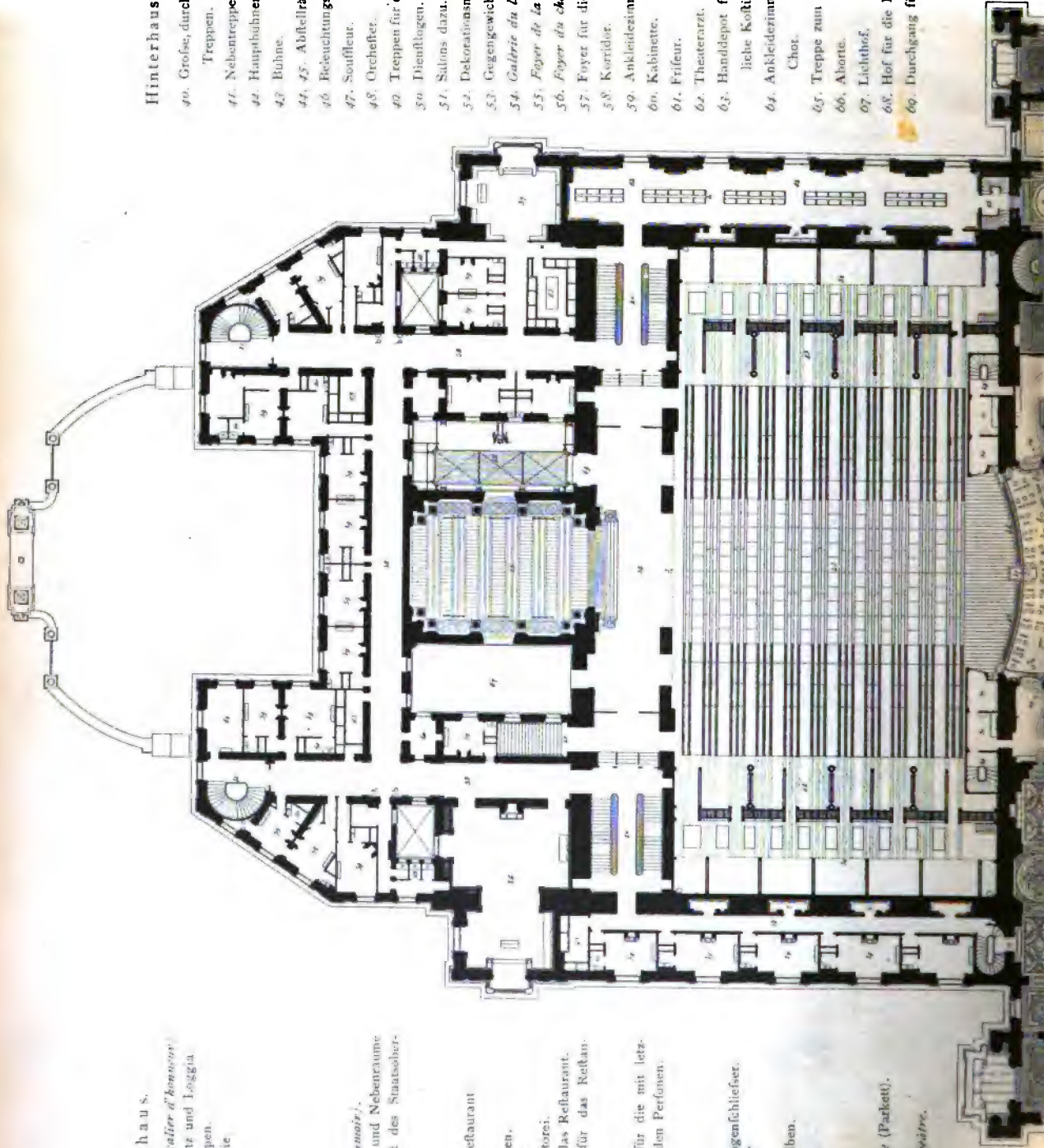
Es ist zweifellos, daß die Eingangsräume und Vorräume, Treppen etc. in ihrer Kombination mit den Anfahrten oder Zugängen in erster Linie den Theateranlagen einen Stempel aufdrücken, daß sie es sind, durch welche diese letzteren am meisten sich unterscheiden, und die die Möglichkeit einer Art von Gruppenbildung bieten. Diese natürliche, innige Wechselwirkung zwischen der Gestaltung der Anfahrten und Eingänge einerseits und der Empfangsräume eines Theaters andererseits möge es auch begründet erscheinen lassen, daß diese letzteren zunächst nach den erstgenannten Besprechung finden.

Vorderhaus.

1. Haupttreppe (*Escalier d'honneur*).
2. Austritts-Ruheplatz und Loggia.
3. Große Seitentreppe.
4. Verbindungsgalerie.
5. Vorfoyer.
6. Großes Foyer.
7. Loggia.
8. Salons.
9. Kleine Salons.
10. Vorplatz.
11. Rauchgalerie (*Panorai*).
12. Treppen, Salons und Nebenräume für den Dienst des Staatsoberhauptes.
13. Vorplatz.
14. Konfiteerei.
15. Vorraum zum Restaurant.
16. Restaurant.
17. Nebenräume derselben.
18. Küche derselben.
19. Küche der Konditorei.
20. Diensttreppe für das Restaurant.
21. Eingangsvestibül für das Restaurant.
22. Aufzug.
23. Eingangsvestibül für die mit letztem anlangenden Personen.
- 24, 25. Durchgänge.
26. Nebentreppe.
27. Logenungang.
28. Räume für die Logenentliefer.
29. Professorenlogen.
30. Rang-Logen.
31. Hinterhöfe derselben.
32. Aborte.
33. Möbe.
34. Bucherverkauf.
35. Bücherverkauf.
36. Ställe d'Orchestra (Parkett).
37. Balcón.
38. Ställe d'Amphithéâtre.

Hinterhaus — Verwaltung.

40. Große, durch alle Geschosse gehende Treppen.
41. Nebentreppe.
42. Hauptbühnentreppe.
43. Bühne.
- 44, 45. Abstellräume.
46. Beleuchtungsräume.
47. Souffleur.
48. Orchester.
49. Treppen für die Bühnenarbeiter etc.
50. Diensthöfen.
51. Salons dazu.
52. Dekorationsmagazin.
53. Gegengewichtsführungen.
54. Galerie du *l'airain*.
55. Foyer de la danse.
56. Foyer du chant (Musikzimmer).
57. Foyer für die Choristen.
58. Korridor.
59. Ankleidezimmer.
60. Kabinette.
61. Friseur.
62. Theaterarzt.
63. Handdepot für zunächst erforderliche Kostüme.
64. Ankleidezimmer für weibliche Chöre.
65. Treppe zum Restaurant.
66. Aborte.
67. Lichthof.
68. Hof für die Dekorationen.
69. Durchgang für die Dekorationen.



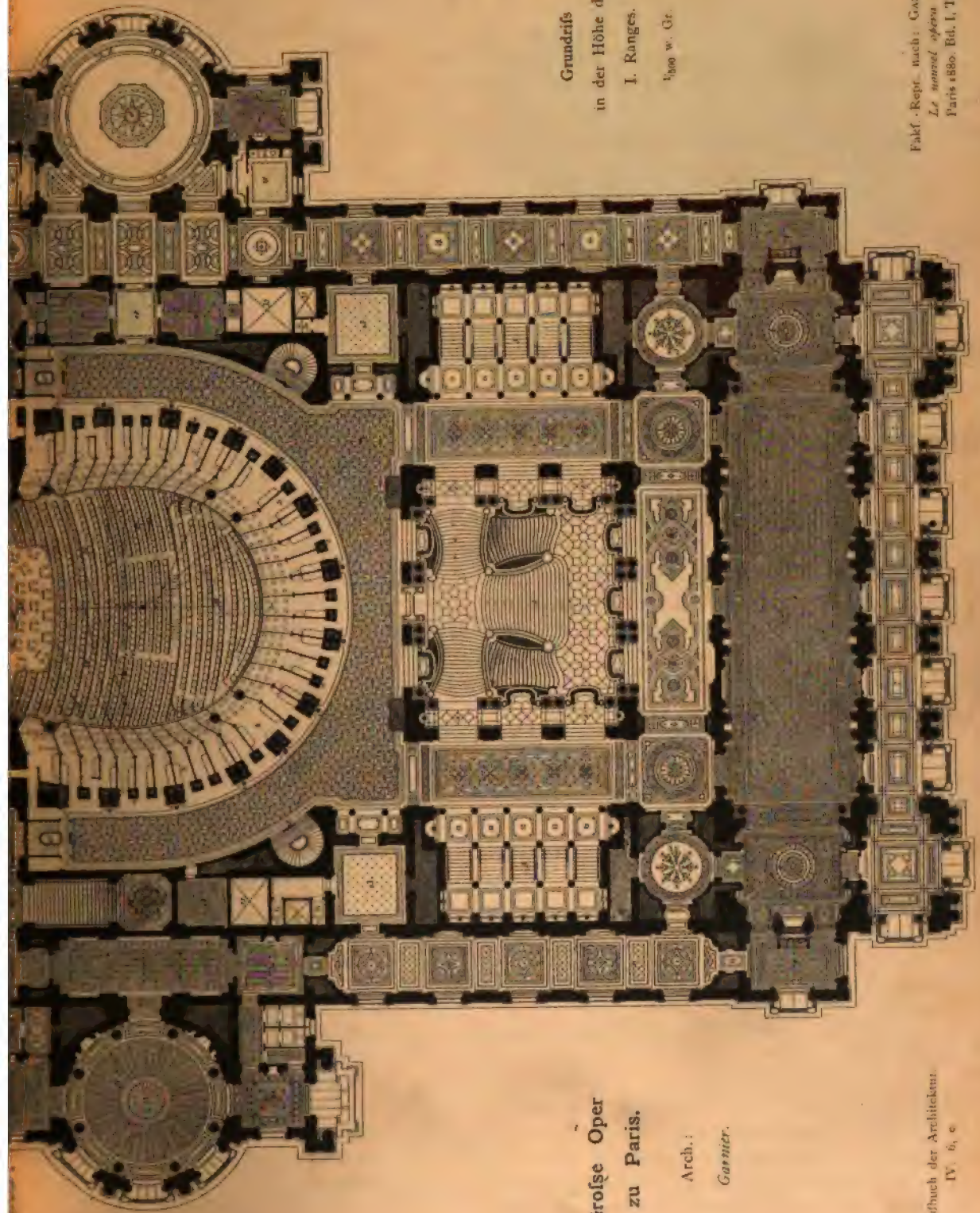
Große Oper
zu Paris.

Arch.:
Garnier.

Handbuch der Architektur.
IV, 6, c

Grundriss
in der Höhe des
I. Ranges.
1000 w. Gr.

Fakt. Rep. nach: Garnier, C.
Le nouvel opéra de Paris.
Paris 1889. Bd. I, Taf. 10-11



b) Grundrifestypen.

1) Erste Gruppe.

In keinem neueren Theater finden wir alle in vorstehendem bezeichneten Bedingungen besser gelöst, die zum Empfange des ankommenden Publikums dienenden Räume vornehmer und zugleich zweckmäßiger angeordnet als in der Großen Oper in Paris (siehe die nebenstehende Tafel). Mag über die von *Garnier* gewählte Architektur, sowie über die Ausbildung der dekorativen Einzelheiten die Meinung eine noch so geteilte sein, in der Vornehmheit der Anlage, in der Fürsorge für Ordnung, Annehmlichkeit und Bequemlichkeit stehen seine Vorräume jedenfalls unübertroffen da. Wenngleich nicht aus dem Auge gelassen werden darf, daß diese Anlagen in erster Linie nach den französischen Theatergebräuchen und Erfordernissen beurteilt werden müssen, so ist es doch auf alle Fälle in hohem Grade lohnend, die Grundrisse des Großen Opernhauses in Paris, sowie auch die Betrachtungen zu studieren, die *Garnier* in seinem vielfach genannten Buche und im Texte zu seinem großen Kupferwerke bezüglich dieser Räume, ihrer Bedeutung und der Art ihrer Gestaltung gegeben hat. Demnach erscheint es auch angemessen, die Pariser Oper diesen Besprechungen als erstes und typisches Beispiel voranzustellen und zunächst die Anlage ihrer Vor- und Nebenräume einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, sie gewissermaßen als Norm hinzustellen, an welcher die entsprechenden Teile anderer Theater gemessen werden können.

72.
Große Oper
zu
Paris.

Der für *Garnier* glückliche Umstand, daß er allerdings für seine Arbeit über Platz und Geldmittel verfügen konnte, wie sie beide nur in den allerfeltesten Fällen dem Architekten geboten werden, mindert nichts an seinem großen Verdienste. Ohne solche Mittel wäre so Vollkommenes zwar nicht zu erreichen gewesen; noch weniger aber bietet die Reichlichkeit der Mittel an sich eine Gewähr dafür, daß mit ihnen auch Großes geschaffen werde.

Bekannt ist der in fast allen Theatern noch heute beobachtete Gebrauch, daß die Logen und Gemächer des Staatsoberhauptes an der linken Seite des Zuschauerraumes, an der derselben entsprechenden Seite im Bühnenhause aber die Ankleidezimmer der weiblichen Bühnenmitglieder sich befinden müssen. Allem Anscheine nach ist dies eine aus der sog. *Régence*-Zeit übernommene Gepflogenheit. Wie dieselbe entstanden, d. h. welcher von den beiden Teilen den Platz zuerst einnahm, welcher ihm folgte, dies dürfte schwer festzustellen sein.

Auch beim Baue der Pariser Oper, dessen Beginn bekanntlich noch in die Glanzzeit des zweiten Kaiserreiches fiel, ist demgemäß verfahren worden. Folgerichtig mußte die Auffahrt für den Kaiser und seinen Hofstaat auch hier an der dafür einmal vorbestimmten linken Seite angelegt werden. Nicht allein die Anlage der Auffahrt, sondern auch diejenige der im Inneren des Gebäudes mit derselben in Beziehung stehenden Räume schließt eine Verwendung derselben für das Privatpublikum aus. Für die Privatwagen konnte demnach nur die entgegengesetzte rechte Seite in Frage kommen, woselbst denn auch die für diese bestimmte Unterfahrt angelegt und in meisterhafte Beziehung zum Inneren des Theaters gesetzt ist.

Die zu Anfang vielleicht auffallende Einseitigkeit wird dadurch ausgeglichen, daß die Ankommenden, nachdem sie in der Unterfahrt die Equipage verlassen haben und nach Durchschreiten mehrerer zur Abhaltung des Zugwindes, als Warteraum für die Dienerschaft etc. angelegter Vorfälle und Galerien in ein unter dem Zuschauerraum liegendes kreisförmiges Vestibül gelangen, welches so geräumig angelegt ist, daß es allen Ankommenden zu kurzem Aufenthalte vollauf Platz bietet und eine Unbequemlichkeit niemals darin

erkannt werden kann, daß die Befucher beider Hälften des Zuschauerraumes, von einer und derselben Seite ankommend, sich da zusammenfinden.

Vor dem Betreten dieses runden Vestibüls muß auch hier die in allen französischen Theatern eingeführte Billettkontrolle passiert werden; doch ist eine Billettverkaufsstelle an dieser Stelle nicht vorhanden, da angenommen wird, daß die hier ankommenden Personen entweder ihre feste Loge haben oder doch schon mit Eintrittskarten versehen sind. Sollte aber doch jemand ohne Karte auf diesem Wege in das Theater kommen, so hätte er nur die Galerie in der Richtung nach dem Hauptvestibül zurückzugehen, um sie am dortigen Billettschalter zu lösen und dann entweder auf demselben Wege zurückkehrend durch die Kontrolle und das runde Vestibül oder unmittelbar durch das vordere Vestibül auf die Haupttreppe zu gelangen. Es ist der Mühe wert, diese Anordnung zu beachten, da durch sie der Betreffende, obgleich an der ersten Kontrolle vielleicht zurückgewiesen, doch keineswegs in irgend eine Verlegenheit oder in die unangenehme Lage eines Hin- und-hergewiesenwerdens kommt, sondern sein Vorhaben in durchaus einfacher und sozusagen normaler Weise zu Ende bringen kann.

Da die Haupttreppe (*Escalier d'honneur*) mit ihren beiden unteren Läufen bis in das runde Empfangsvestibül geführt ist, so ist der Befucher, einmal hier angelangt, auch bereits auf dem Wege nach seinem Platze und bis dorthin keinerlei Berührung mit dem übrigen Publikum mehr ausgesetzt (Fig. 56⁴⁵). Folgerichtig gilt daselbe auch beim Verlassen des Theaters. Alsdann dient das runde Vestibül dazu, daß die Diener mit den bereit gehaltenen Ueberkleidern ihre Herrschaften hier erwarten und diese in aller Behaglichkeit, gegen Zugwind ebenso wie gegen Gedränge geschützt, das Vorfahren der Wagen abwarten können.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Frage der Anfahrt und der Teilung des Publikums hier die denkbar vollkommenste Lösung gefunden hat.

Die prachtvoll angelegte Haupttreppe und ihre märchenhaft schöne Wirkung sind bekannt. Sie führt in drei Abätzen vom besprochenen kreisförmigen Empfangsvestibül zum Parkett und I. Range, dient also ihrer Bestimmung nach zunächst nur dem Publikum dieser bevorzugten Plätze sowohl bei der Ankunft wie auch beim Verlassen des Gebäudes.

Dem Publikum der oberen Ränge, welches in der Mehrzahl zu Fuß ankommend die an der Vorderfront gelegenen Eingänge benutzen wird, stehen die rechts und links der Haupttreppe angelegten Nebentreppen zur Verfügung. Die Art, wie diese mit dem großen Haupttreppenhaufe zusammen komponiert sind, die Durchblicke, welche von jedem der Korridore sich bieten, sind einzig in ihrer Art. In Bezug auf Größe und Material übertreffen diese Nebentreppen die Haupttreppen der meisten, selbst der größeren Theater. Trotz aller dieser Reize und Vorzüge würden sie nach unseren Bauvorschriften doch nicht ausführbar sein; denn mit den Bestimmungen derselben wäre ihre Anlage in den folgenden sehr wichtigen Punkten nicht in Einklang zu bringen.

Erstens liegen sie nicht an der Außenmauer, entbehren infolgedessen des unmittelbaren Lichtes. Zweitens haben sie keine unmittelbaren Ausgänge in das Freie, so daß der Weg des sie benutzenden Publikums beim Kommen wie beim Gehen durch das Hauptvestibül führt. Drittens können die Nebentreppen vom obersten Range an sämtlich von allen Plätzen aus gleichmäßig benutzt werden und sind nach dem dem Logengange des I. Ranges entsprechenden Umgange geöffnet.

So schön dies ist und so interessant die Wirkung bei gefülltem Hause ist, so sehen wir doch, daß die Teilung des Publikums, zu welcher bei Anordnung der Haupttreppe ein so muftergültiger Anlauf genommen war, hier aufgegeben worden ist. Aus *Garnier's* Kommentaren ergibt sich aber, daß dies mit vollster Absicht geschah, einesteils der architektonischen Wirkung wegen, anderenteils um das Gefühl der Theaterbesucher, die alle gleichberechtigt sind, zu schonen⁴⁶).

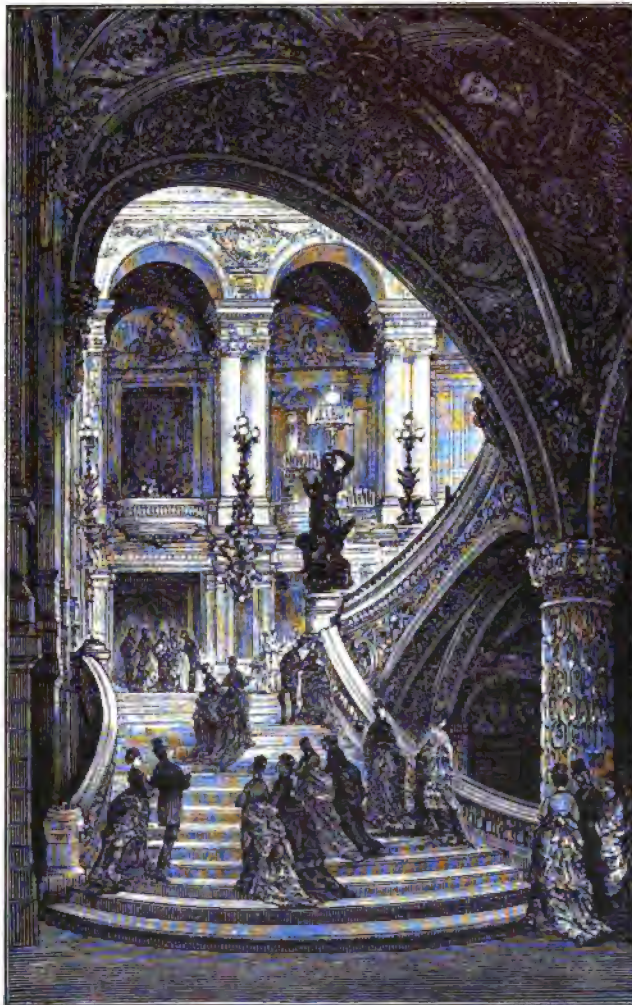
⁴⁵) Fakf.-Repr. nach: NUTTER, C. *Le nouvel opéra*. Paris 1875.

⁴⁶) Siehe: GARNIER, CH. *Le théâtre*. Paris 1871. S. 116.

Bei Schluß der Vorstellung wird die große Menge der Zuschauer das Theater doch auf dem kürzesten Wege verlassen; nur einige von Interesse oder Neugier Getriebene werden sich unter die ihrer Wagen im runden Vestibül harrenden Herrschaften mischen, und dieses Recht könnte ihnen ohnedies nicht ohne sehr umständliche und verletzende Vorkehrungen bestritten oder verkürzt werden.

An beiden Enden der Logenkorridore sind kleinere, die sämtlichen Ränge untereinander in Verbindung bringende Treppen angelegt. Diese Anordnung ist hervorgegangen aus der

Fig. 56.



Treppe vom kreisförmigen Vestibül zum Haupttreppenhaus
in der Großen Oper zu Paris ⁴⁵⁾.

in Frankreich weit mehr als in Deutschland verbreiteten Gepflogenheit, nach welcher eine große Anzahl der Logen sich in effektivem Besitze gewisser Familien befinden, welche, wenn auch nur für kurze Zeit, für die Dauer eines Aktes oder einer Szene sich dort einfänden und wie in ihrem Hause Besuche empfangen. Zur Erleichterung dieses Verkehrs war die Anordnung der kleinen Verbindungstreppe wünschenswert, deren Enge (1,25 m) wiederum dadurch ihre Erklärung findet, daß es fast nur Herren sind, welche solche Besuche von Loge zu Loge abtatten.

Es fällt auf, wie wenig nach unseren Gewohnheiten in der sonst so opulent angelegten Pariser Oper für Kleiderablagen geforgt ist. Auch dies erklärt sich zum Teil aus den dort herrschenden Gewohnheiten. Ein großer Teil der mit Equipage ankommenden Personen entledigt sich seiner Ueberkleider im Empfangsfalonn und überläßt sie dort der Dienerschaft, um sie beim Verlassen des Theaters von dieser wieder in Empfang zu nehmen. Wer aber seine Ueberkleider mit in die Loge nimmt, hat in den kleinen Hinterlogen Gelegenheit, sie da abzulegen. Damit erübrigt aber noch immer die zahlreiche Menge der Besucher des Parketts, des Amphitheaters und der oberen Ränge, für welche im Verhältnis zu ihrer Anzahl nach unseren Anschauungen allerdings wenig Fürsorge getroffen scheint.

Mustergültig sind die Erholungsräume: das große Foyer mit den Nebenräumen und der Loggia — weniger durch ihre beinahe selbstverständliche Lage an der Vorderfront, dem Haupteingangsvestibül entsprechend, als vielmehr durch ihre räumliche Opulenz und namentlich durch ihre Verbindung mit sämtlichen Plätzen des Hauses. Sie liegen in der Höhe des I. Ranges, die einzige Höhenlage, die *Garnier* für das Foyer als möglich und statthaft anerkennen will. Wenngleich sie also von den Logen dieses Ranges aus am unmittelbarsten zu erreichen sind, so ist doch mit vollster Absicht eine Auscheidung der Besucher der übrigen Plätze des Hauses beiseite gelassen, ebenso wie *Garnier* die Anlage eines für die höheren Ränge bestimmten Foyers II. Klasse auf das bestimmteste als in vielen Hinsichten fehlerhaft verwirft. Den oberen Rängen hat *Garnier* für den Fall, daß ihren Besuchern der Weg zum Foyer zu weit sein sollte, einen Ersatz geschaffen durch die das Treppenhaus umgebenden Galerien mit den großen Durchbrechungen und den reizvollen Ausblicke in den schön geschmückten, reich belebten Raum gewährenden Balkonen. Der Weg zum großen Foyer soll aber jedem, auch dem Besucher der obersten Galerie, offen stehen, sobald er Neigung empfinden sollte, an diesen Räumen sich zu erbauen. Zu diesem Zwecke sind die seitlichen, zu den oberen Plätzen führenden Treppen nach dem Umgang in der Höhe des I. Ranges so geöffnet, daß sie einen wesentlichen Teil der Gesamtkomposition bilden.

In der Pariser Oper steht also einem jeden der Besucher des Hauses ohne irgendwelche Ausnahme das Durchstreifen des ganzen prächtigen Hauses und aller seiner Räume, soweit sie überhaupt dem Publikum zugänglich sind, frei. Mit Rücksicht auf die Plätze findet natürlich eine Scheidung statt, indem jeder nur den Platz einnehmen darf, welchen er für den Abend gemietet hat; auf die Benutzung der übrigen Räume aber kann jeder ohne Unterschied den gleichen Anspruch erheben. Man kann nicht ohne weiteres lächelnd über diesen demokratischen Grundgedanken hinwegsehen, solange die Anschauung Geltung behalten soll, daß nicht die Vorstellungen auf der Bühne allein, sondern fast ebensosehr der Aufenthalt in den künstlerisch geschmückten, vornehmen Räumen eines Theaters die Bewegung zwischen Personen höherer Gesellschaftsklassen als ein die Bevölkerung erhebendes und erziehliches Moment zu betrachten sei. Die Rechnung auf diese Wirkung scheint auch ganz richtig gewesen zu sein; denn keinerlei unangenehme Folgen haben sich bei der Vermischung der verschiedenen Kategorien des Publikums bemerkbar gemacht.

Bei uns besteht jetzt allerdings die erziehlche Bedeutung der künstlerischen Gestaltung der Innenräume eines Theaters in diesem allgemeinen Sinne nicht mehr, seitdem infolge der Bauvorschriften gerade diese Räume dem geringeren, die oberen Plätze bevölkernden Publikum unzugänglich bleiben müssen.

Die Pläne der Pariser Oper entstanden im Jahre 1861 infolge eines Wettbewerbs. Die Anregung zur Lösung der Treppenanlage, die als typisches Beispiel der von einigen als zentral oder axial bezeichneten Lage der Haupttreppe dienen kann, schöpfte *Garnier* aus dem im Jahre 1778 von *Victor Louis* vollendeten Theater zu Bordeaux⁴⁷⁾. In seiner Besprechung erklärt er den dieser Disposition der Haupttreppe zu Grunde liegenden architektonischen Gedanken für so naheliegend, daß er fast naiv zu nennen sei, und

⁴⁷⁾ Siehe: GARNIER, a. a. O., S. 75 — auch Fig. 16 (S. 35).

man darf ihm darin wohl beipflichten; ihm aber ist es jedenfalls gelungen, diesem einfachen Gedanken die genialste Durchbildung zu geben und neben praktischen Vorzügen eine malerische Wirkung von überwältigendem Reize zu verleihen.

Unter den neueren französischen Theatern, welche den Einfluss der Pariser Oper deutlich erkennen lassen, ist vor allem das Theater in Tours zu nennen, welches die Anlage, wenn auch in bescheidenen Verhältnissen, so doch in glücklicher Gestaltung wiedergibt.

73.
Einige andere
Theater.

Das Theater der *Opéra comique* in Paris hat nicht sowohl das mittlere Treppenhause, sondern das Motiv des unter dem Zuschauerraum gelegenen, von beiden Seiten zugänglichen und mittels einer Treppe mit dem Hauptvestibül verbundenen Sammelvestibüls übernommen.

Die bekannteren deutschen Theater, in denen eine ähnliche Anordnung der Haupttreppe zur Anwendung gekommen ist, sind:

das ungefähr gleichzeitig mit der Pariser Oper begonnene Hofopernhaus in Wien (Arch.: *van der Nüll & Siccardsburg*; Fig. 57⁴⁸);

das neue, etwa 10 Jahre später entstandene Opernhaus in Frankfurt a. M. (Arch.: *Lucae*; Fig. 59⁴⁹);

das 1876 erbaute Stadttheater in Altona (Arch.: *Hansen & Meerwein*);

das Theater »Unter den Linden« in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*);

das Königl. Opernhaus in Budapest (Arch.: *v. Ybl*; Fig. 58⁵⁰), und

das neue Opernhaus in Stockholm (Arch.: *Anderberg*; Fig. 60⁵¹).

Keines dieser Theater zeigt in seinen Vor- und Nebenräumen, in seinem Treppenhause einen Reichtum der Komposition, welcher demjenigen der Pariser Oper auch nur annähernd gleichkäme; bei allen ist die gedeckte Unterfahrt oder Vorfahrt an die Vorderfront gelegt, so daß damit das interessante durch die seitliche Unterfahrt ermöglichte Motiv der einfachen und natürlichen Trennung des mit Wagen ankommenden Publikums von dem zu Fuß gehenden entfällt, das in der Pariser Oper zu der geistvollen Anlage des unter dem Auditorium liegenden Empfangsvestibüls geführt hat.

Das an dritter Stelle genannte Altonaer Stadttheater liefert den Beweis dafür, daß die zentrale Lage der Haupttreppe angesichts der Beschränktheit des Raumes und der Geldmittel da nicht an ihrem Platze war. Eine solche Anlage fordert unbedingt einen gewissen Reichtum sowohl in Bezug auf ihre räumliche Entfaltung, wie auch in Bezug auf ihre dekorative Durchbildung. Ohne diese, in kleine Verhältnisse eingezwängt und in ärmlischer Ausstattung, wirkt sie nur als mesquine Nachahmung, als mißlungenes Modell.

Im Wiener Hofopernhaus hat die Anordnung der Galerietreppen eine gewisse Ähnlichkeit mit derjenigen der Nebentreppen der Pariser Oper, ohne auch nur annähernd an deren Schönheit heranzureichen — auch diese Treppen entsprechen aus denselben Gründen wie die Pariser nicht den Vorschriften der jetzigen Polizeiverordnung und würden nicht mehr statthaft sein.

In vollem Maße dagegen sind dies die Nebentreppen des Frankfurter Opernhauses — getrennt, unmittelbare Beleuchtung, unmittelbarer Ausgang in das Freie, keine Verbindung unter sich, noch mit den verschiedenen Rangetagen. Schon an diesem lange vor Erscheinen der Preussischen Polizeiverordnung von 1889 entstandenen Beispiele erkennt man, daß diese Nebentreppen als architektonisch wirkendes Element geopfert werden müssen, wenn sie in baupolizeilicher Beziehung Existenzberechtigung haben sollen.

Da die Gepflogenheiten der Wiener Gefellchaft in Bezug auf das Verhalten im

⁴⁸) Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.

⁴⁹) Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1883, Bl. 4.

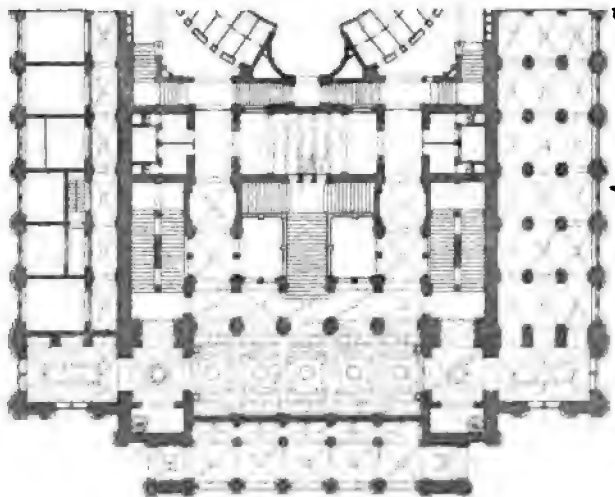
⁵⁰) Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, Bl. 4.

⁵¹) Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1899, S. 477.

Theater einige Aehnlichkeit mit denjenigen der Pariser Gesellschaft haben, so kann es nicht überraschen, daß sich in der Wiener Oper zwischen den verschiedenen Logenrängen ebensolche Verbindungstrepfen finden wie in der Pariser Oper; nur sind sie etwas breiter, etwas opulenter, etwas weniger als *Escaliers dérobés*, und gleich vorn, nicht am Ende des Korridors angelegt.

Fig. 57.

Arch.:
van der Nüll
& Siccardsburg.

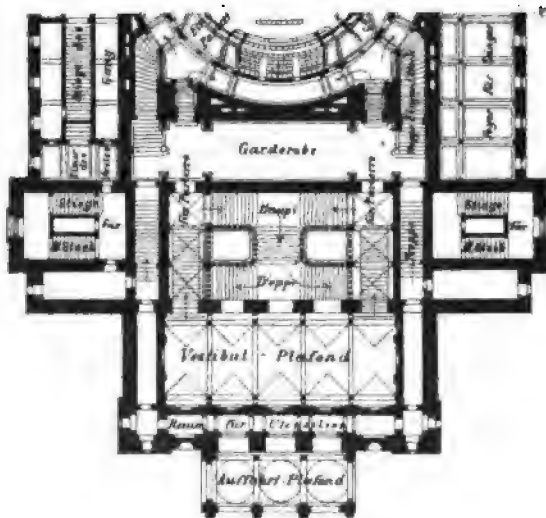


Grundriß
in der Höhe
des
Parterre-
logenganges.

Hofopernhaus zu Wien ⁴⁸⁾.

Fig. 58.

Arch.: v. 174.



Parterre-
grundriß.

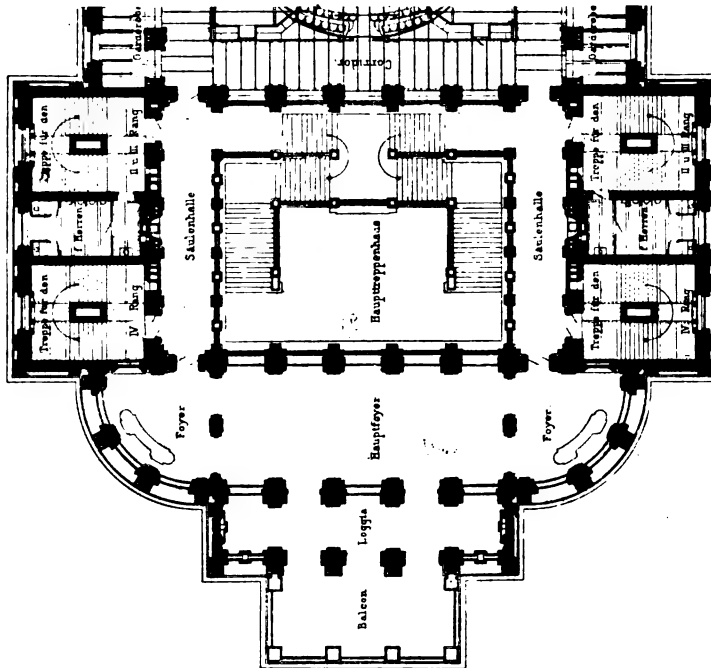
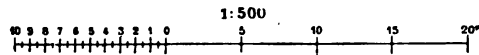
Königl. Opernhaus zu Budapest ⁵⁰⁾.

1/750 w. Gr.

In Theatern deutscher Obfervanz würden sie, außer vom Parkettumgang zum I. Range, nicht mehr statthaft sein, wären aber auch entbehrlich, da ein Bedürfnis für sie nicht vorhanden ist angesichts der ganz anderen in Bezug auf den Aufenthalt im Theater bestehenden Gewohnheiten. Die Aehnlichkeit der in Paris und in Wien bestehenden Theaterverhältnisse hat auch ferner noch dahin geführt, daß in Wien wie in Paris nur für die mit offenen Sitzreihen versehenen Platzkategorien, also für Parkett und Parterre, sowie für die III. und IV. Galerie, nicht aber für die Logen Kleiderablagen vorgesehen sind.

Die Lage des Foyers an der Vorderfront und an dem das Treppenhaus umgebenden,

Fig. 59.

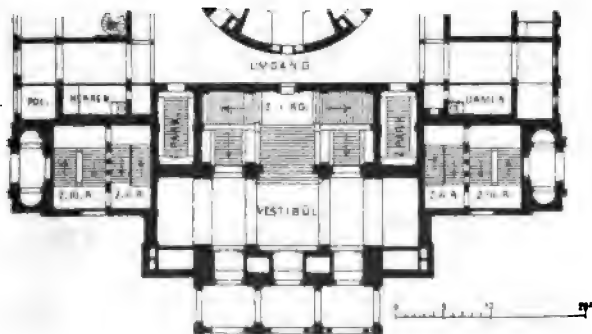
Arch.:
Lucas.Grundriss
in der Höhe
des
I. Ranges.Opernhaus zu Frankfurt a. M.⁴⁹⁾.

zum Logengange des I. Ranges führenden Umgänge hat in Wien große Ähnlichkeit mit derjenigen in Paris, auch die Verbindung mit den Rangtreppen, durch welche die Benutzung dieses Umganges und des Foyers den Besuchern der oberen Ränge ermöglicht wird.

In Frankfurt sind alle diese Verhältnisse etwas eingeschränkter. Die Verbindung des Foyers mit dem I. Rang ist durch eine nur an den beiden Seiten des Treppenhauses angelegte Galerie hergestellt; die Rangtreppen haben keine Verbindung mit diesen Galerien; schon das Publikum des II. Ranges wird also nur auf Umwegen in das Foyer gelangen

Fig. 60.

Arch.: Anderberg.

Neues
Opernhaus
zu
Stockholm⁵¹⁾.

können und folglich wenig Genuß und Nutzen davon haben. Hierin muß ein Mangel erkannt werden; denn im allgemeinen ist der Unterschied zwischen den Besuchern des I. und denjenigen des II. Ranges nicht so groß, um letztere, fozufagen, von der Gemeinſamkeit mit erſteren mehr oder weniger auszuschließen.

Die jetzt dafür in Preussen angenommenen Vorschriften und Bedingungen sind so klar und präzise, daß sie an sich und durch die aus ihnen zu ziehenden Konsequenzen dem Architekten bei Anordnung dieser für die Grundrissgestaltung in so hohem Grade bestimmenden Elemente kaum noch einen Spielraum lassen.

Dies mußte notwendig zu einer Beschränkung im Reichtum der Motive und in weiterer Folge dazu führen, daß sich an den Bestimmungen der Bauvorschriften heranwachsend eine nicht allzu große Anzahl verschiedener Grundrissstypen herausbildete, die nur in sehr eng umschriebenen Grenzen die Möglichkeit einer Entwicklung persönlicher und individueller Gedanken des Architekten noch zulassen — mit anderen Worten, jene Bauvorschriften, so heilsam und wertvoll sie an sich auch sind, werden doch unfehlbar eine gewisse Einförmigkeit der Grundrisslösungen der Theater zur Folge haben.

74.
Theater
ohne
Ränge.

Daß die — allgemein gesprochen — der antiken Form sich nähernden Theater ohne Logenränge weniger unter dem einengenden Drucke der Bauvorschriften zu leiden haben, liegt auf der Hand, da sie eben mit den Logenrängen auch der zu diesen führenden Treppen ledig sind. Sie bieten deshalb dem Architekten weit weniger Schwierigkeiten in der Anlage seines Grundrisses, folgerichtig aber auch an sich weniger Anregungen und Motive; deshalb werden sie auch, wenn sie einstmals wirklich allgemein in Aufnahme kommen sollten, in allen Fällen, wo nicht durch An- und Nebenbauten eine gewisse Großartigkeit entfaltet werden kann, allmählich zu reizloser Gestaltung der Theatergebäude führen, die bis jetzt noch der Horte vornehmer Entfaltung der schönen Künste, namentlich der Architektur, geblieben waren.

2) Zweite Gruppe.

75.
Kenn-
zeichnung.

Wie der soeben besprochene »erste« Typus sich dadurch kennzeichnet, daß die Haupttreppe den Raum gegenüber der Mitte der Vorderfront des Theaters und in seiner Längsachse einnimmt, so ist das Merkmal für den jetzt zu besprechenden Typus die symmetrische Lage zweier Haupttreppen zu beiden Seiten des parallel der Vorderfront des Gebäudes und senkrecht auf seine Längsachse liegenden Hauptvestibüls. Die Treppen öffnen sich nach diesem letzteren und sind mit ihm zu einer monumentalen Gesamtwirkung vereinigt; die Anfahrten oder Unterfahrten liegen vor der Hauptfront, und da die Treppen die beiden Seiten des Vestibüls einnehmen, lassen sie den geraden Weg frei zu dem dem mittleren Haupteingang gegenüberliegenden Zugang zu Parterre und Parkett.

Am häufigsten findet sich diese Anlage in französischen Theatern. In den neueren machten sich die Konsequenzen der schon erörterten französischen Einrichtung der Kontrolle insofern bemerkbar, als die Treppen nicht vom ersten Eintrittsvestibül, sondern von einem dahinterliegenden ausgehen, welches als *Vestibule de distribution* bezeichnet wird, weil von diesem aus die Besucher sich nach den verschiedenen Plätzen verteilen.

Die Billettkassen befinden sich im ersteren — dem Eintrittsvestibül; die Kontrolle findet meistens ihren Platz zwischen diesem und dem dahinterliegenden Hauptvestibül.

Diese Anordnung bietet Gelegenheit zu monumentaler Gestaltung der Empfangsräume; sie bedingt aber einen verhältnismäßig großen Raumaufwand und würde sich auch nur schwer mit den jetzt bestehenden Vorschriften bezüglich der Neben-

treppen vereinigen lassen. In Deutschland ist sie deshalb nur noch in wenigen älteren Theatern vertreten. Die *Seeling'sche* Anordnung, welche später Besprechung finden wird, ist hier nicht herbeizuziehen, weil die Treppen, wenn auch an denselben Stellen liegend, an sich nicht die Haupttreppen sind und nicht als solche im architektonischen Sinne angesehen werden können; ist doch auf ihre Mitwirkung zum architektonischen Gesamtbilde prinzipiell Verzicht geleistet.

Das älteste Beispiel eines Theaters mit dieser Anlage, welches vorbildlich für viele der später entstandenen gewesen ist, ist das im Jahre 1780 erbaute, in Art. 61 (S. 91) bereits erwähnte *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 61⁵³).

76.
*Théâtre
de l'Odéon*
zu Paris.

Trotz seines Alters zeigt dieses Theater in manchen Punkten Anordnungen, welche fast den modernen Ansprüchen genügen zu können scheinen.

So sind die in den Ecken liegenden Treppen zu den oberen Rängen isoliert und haben auch unmittelbare Ausgänge in das Freie, d. h. auf die das Theater an beiden Seiten einschassenden offenen Hallen. Ebendahin führen vom I. Rang aus besondere Nebentreppen, so daß in Bezug auf die Verteilung des Publikums beim Verlassen des Theaters allen Anforderungen bestens genügt ist. Der spätere, nach dem Brande des Theaters vorgenommene Umbau hat auch diese Teile der Gesamtanlage, da ihre Vorzüglichkeit allgemein anerkannt war, weniger getroffen als den Zuschauerraum und die Bühne.

Das alte Haus der *Opéra comique*, *Salle Favart* in Paris (Fig. 62⁵⁴) zeigte in seinem früheren Zustande in Bezug auf die Lage der Treppen und des Zuganges zu den unteren Plätzen eine ganz ähnliche Anordnung, ebenso die ehemalige, im Jahre 1873 niedergebrannte Große Oper in der *Rue Lepelletier* in Paris (Fig. 63), vor deren Anfahrt 1859 *Orfini* mit seinen Genossen das bekannte Attentat ausführte.

77.
Andere Pariser
Theater.

Von älteren deutschen Theatern, in welchen dieser architektonische Gedanke zum Ausdruck gebracht war, ist zuerst das Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 64) zu nennen. Es wurde 1818 nach den Plänen *Fischer's* vollendet, der am Pariser *Odéon* das Motiv für seine Anlage geschöpft hatte. Nach dem Brande wurde es 1855 von *v. Klenze* unter getreulicher Anlehnung an die frühere Gestaltung neu erbaut.

78.
Deutsche
Theater.

Das mit einer Säulenstellung geschmückte — und etwas beengte — Hauptvestibül bildet den unmittelbaren Durchgang von der Vorderfront zum Parkett. Die Nebenräume sind ziemlich zusammenhanglos und unübersichtlich. Die Treppen zu den oberen Rängen sind an sich genügend, aber nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechend. Die nach dem Vestibül von beiden Seiten sich öffnenden, zum I. Rang führenden Haupttreppen sind architektonisch von größerer, durch die strenge und trockene Detailbildung etwas beeinträchtigter Wirkung.

Die an der Vorderfront durch einen mächtigen Portikus gebildete Unterfahrt hat bereits in Art. 60 (S. 85) eingehende Besprechung gefunden.

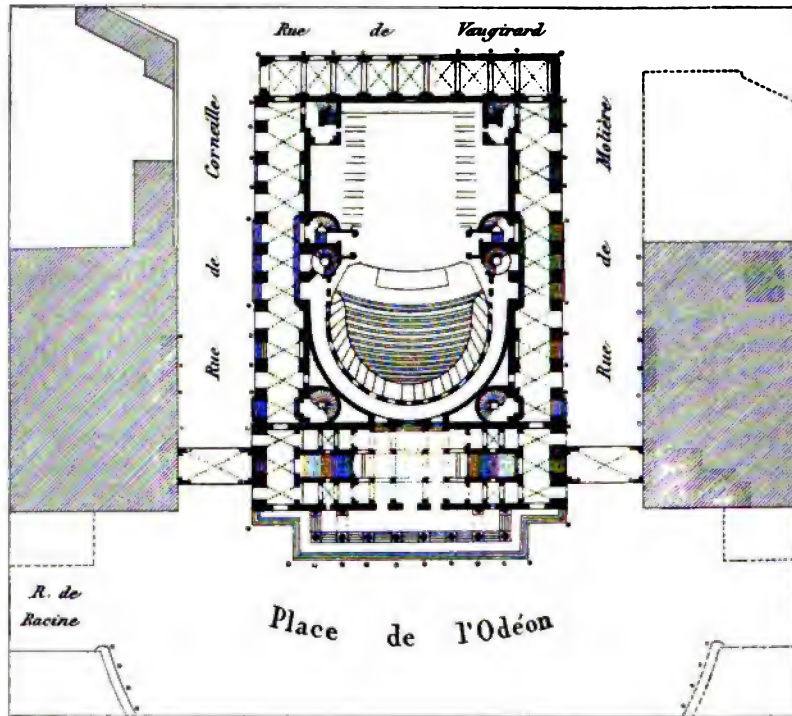
Das im Jahre 1871 durch Feuer zerstörte alte Hoftheater in Darmstadt (Fig. 65) zeigte ganz denselben Grundgedanken in der Anlage. Die Beziehungen der symmetrisch angelegten Haupttreppen und des Parterrezuganges zum Haupteingangs-vestibül waren dieselben. Vor der Mitte der Hauptfront bildete auch hier ein korinthischer Portikus die gedeckte Unterfahrt. Die Nebentreppen mit ihren Zu- und Ausgängen waren sehr vernachlässigt.

Nach dem Brande wurde *Gottfried Semper* mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für einen Neubau beauftragt, welche von ihm mit Zustimmung der Auftraggeber mir übertragen wurde.

Die Aufgabe war dadurch interessant und schwierig, daß mit Rücksicht auf die innigen

⁵³) Fakf.-Repr. nach: KAUFFMANN, a. a. O., Pl. 2, 3 u. 11.

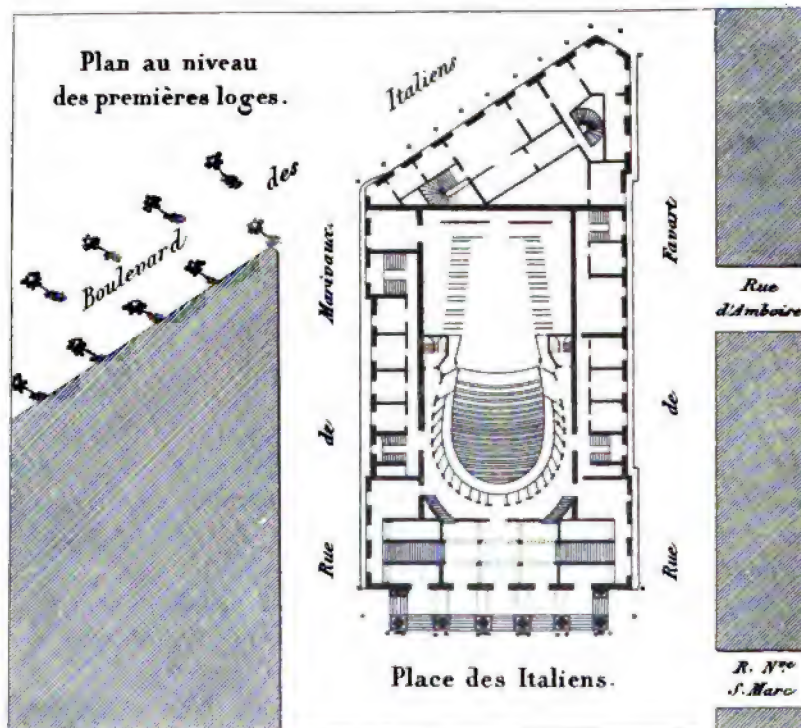
Fig. 61.



Thiâtre de l'Odéon zu Paris⁵²⁾.

ca. 1/900 w. Gr.

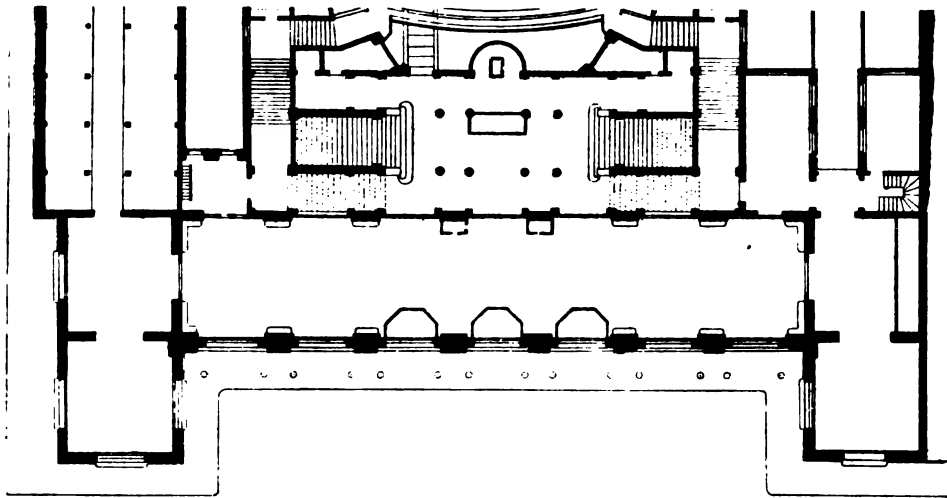
Fig. 62.



Ehemalige Opéra comique (Salle Favart) zu Paris⁵²⁾.

ca. 1/900 w. Gr.

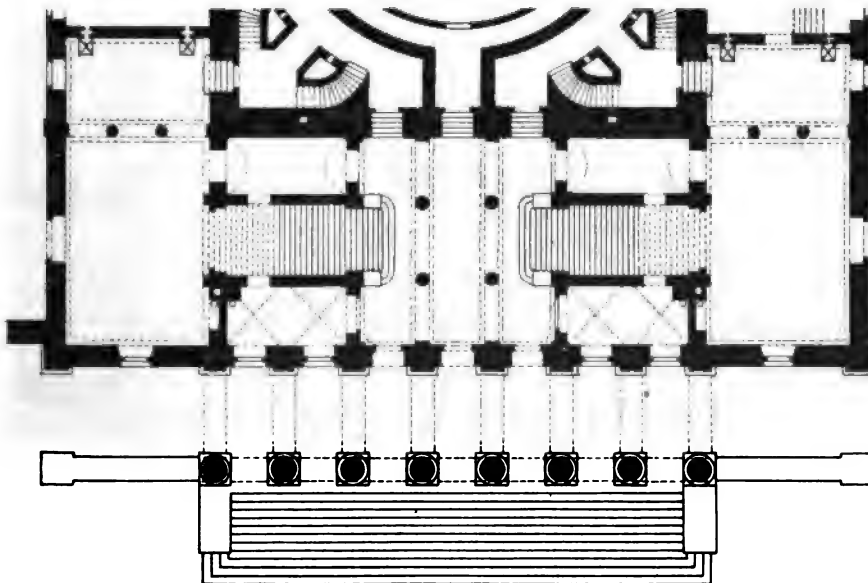
Fig. 63.



Ehemalige Große Oper zu Paris (*Rue Lepelletier*).

Beziehungen des Großherzoglich darmstädtischen Hofes mit dem Kaiserlich russischen Hofe und auf die häufigen Besuche des letzteren in Darmstadt eine möglichst ununterbrochene und möglichst vornehme Verbindung zwischen den Proszeniums-Hoflogen und der mittleren Galalage gefordert war. In diesem neuen Entwurfe waren die Haupttreppen nach dem Vorbilde des zerstörten Theaters, dem hier behandelten Typus entsprechend, zu beiden Seiten des Hauptvestibüls angenommen worden. Der Entwurf kam nicht zur Ausführung.

Fig. 64.



Hof- und Nationaltheater zu München.

Arch.: Fischer.

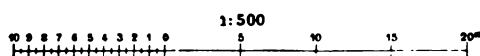
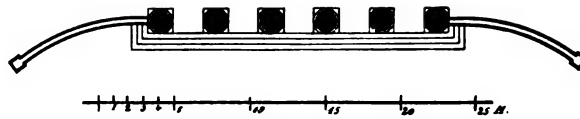
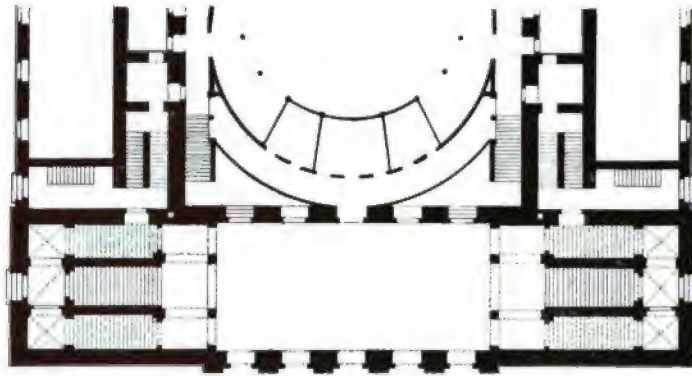


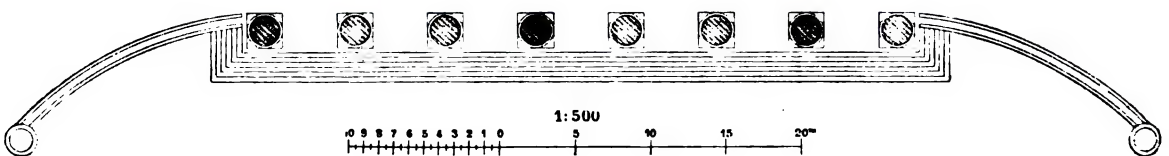
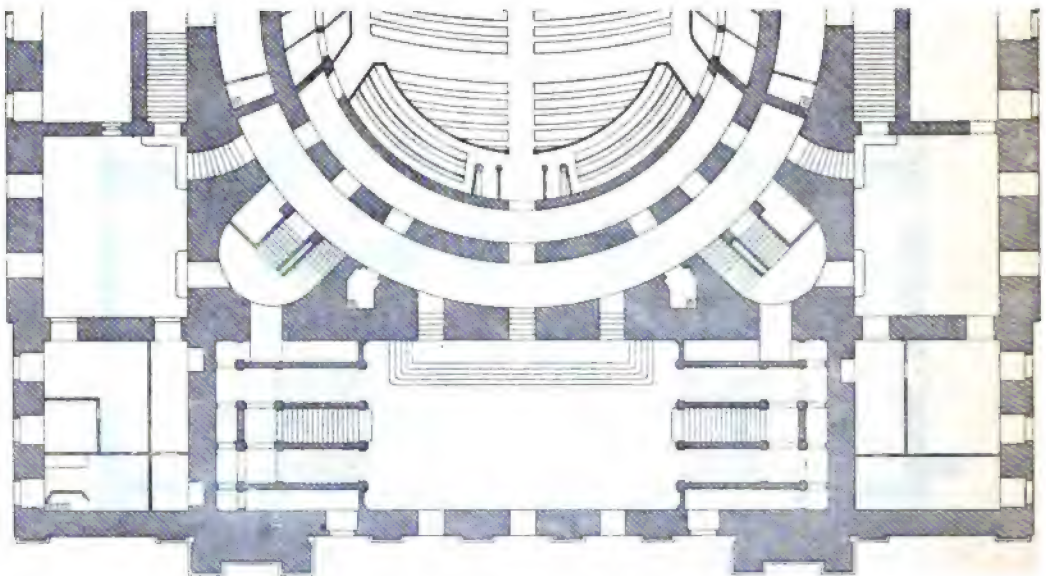
Fig. 65.



Ehemaliges Hoftheater zu Darmstadt.

Arch.: *Moller.*

Fig. 66.



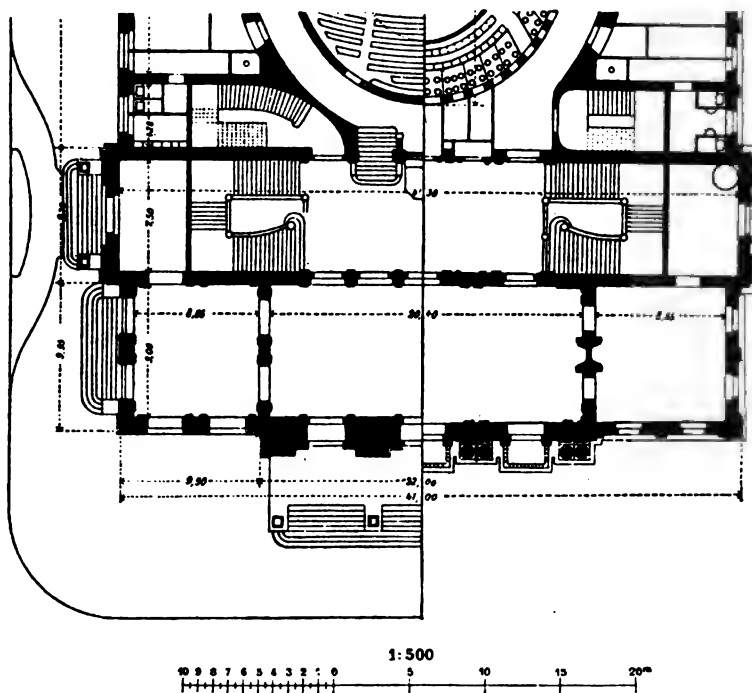
Großes Theater zu Moskau ⁵³).

Arch.: *Cavos.*

Eine ganz ähnliche Anordnung zeigt ferner das von *Cavos* im Jahre 1856 erbaute große Theater in Moskau (Fig. 66⁵³). Das Eingangsvestibül ist wie auch die beiden an dasselbe sich anschließenden Treppen dazu bestimmt, nur bei feierlichen Gelegenheiten als sog. Paradezugang zur mittleren kaiserlichen Galalage benutzt zu werden. Die gewöhnlichen Zugänge für die Besucher des Theaters liegen an den beiden Seitenfronten. Durch kleine, unscheinbare Eingangsvestibüle sind die ganz eingeschlossenen Ecktreppen zugänglich, welche die alleinige Verbindung mit den sämtlichen Rängen darstellen.

Von neueren bedeutenderen Theatern sind mit Ausnahme des an anderer Stelle zu besprechenden Stadttheaters in Augsburg in dieser Klasse nur noch französische

Fig. 67.

Stadttheater zu Genf⁵⁴).Arch.: *Gof/s*.

oder doch solche zu nennen, für welche, wie beim Stadttheater in Genf (Fig. 67⁵⁴), die französischen Gewohnheiten bestimmend sind. In diesem letzteren in den Jahren 1872–79 von *Gof/s* erbauten Theater führen über eine an der Hauptfront liegende Freitreppe drei Türen in das Hauptvestibül. Zur linken Seite befindet sich eine Anfahrt, an welche sich ein Vorraum und ein Vestibül anschließen, welche für die mit Wagen ankommenden Besucher bestimmt sind.

Vom vorderen Hauptvestibül gelangt man durch die Kontrolle in das zweite Vestibül, von wo aus die Treppen zu den verschiedenen Plätzen führen: geradeaus zum Parkett und Parterre, rechts und links zum I. Rang und zum Foyer, in den Ecken zum II. und III. Rang. Diese letzteren sind nicht den deutschen Vorschriften entsprechend; denn erstens sind sie

⁵³) Nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 402.⁵⁴) Nach: Eisenbahn 1880, S. 3.

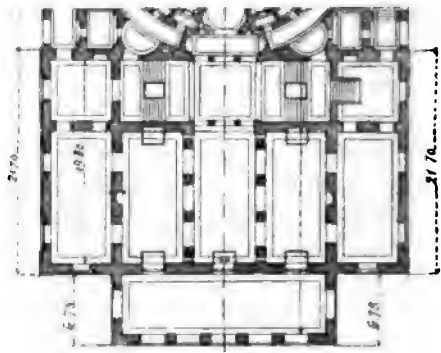
Handbuch der Architektur. IV. 6, e.

zwei Rängen gemeinsam; zweitens haben sie keinen unmittelbaren Ausgang und sind so gelegt, daß nach Schluß der Vorstellung die auf ihnen herabkommenden Personen mit denjenigen der I. Rang-Treppen zusammenstoßen müssen, und drittens haben sie keine unmittelbare Tagesbeleuchtung.

Die Foyers nehmen in der Höhe des I. Ranges den Raum des vorderen Hauptvestibüls und der beiden Nebenvestibüle ein; der dem Kontrollvestibül entsprechende Raum zwischen den beiden Treppen bildet einen Vorraum zu den Foyers. Die Treppen zu den oberen Rängen haben Verbindung mit dem Logenumgang des I. Ranges. Es ist also auch den die oberen Ränge einnehmenden Personen die Möglichkeit geboten, zu den Foyers zu gelangen.

Im neuen Theater zu Bastia (Fig. 68⁵⁵⁾) hat das vordere Vestibül sehr bedeutende Ausdehnung erhalten, so daß die Treppen aufnehmende Vestibül dadurch so zurückgedrängt erscheint, daß das architektonische Moment der Treppenanordnung darunter leidet; der Grundgedanke der Anlage aber ist derselbe.

Fig. 68.

Neues Theater zu Bastia⁵⁵⁾.

1/150 w. Gr.

Fig. 69.

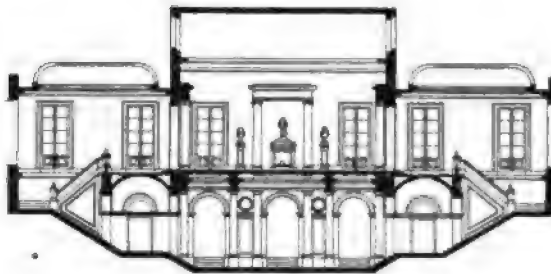
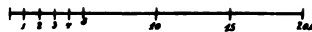
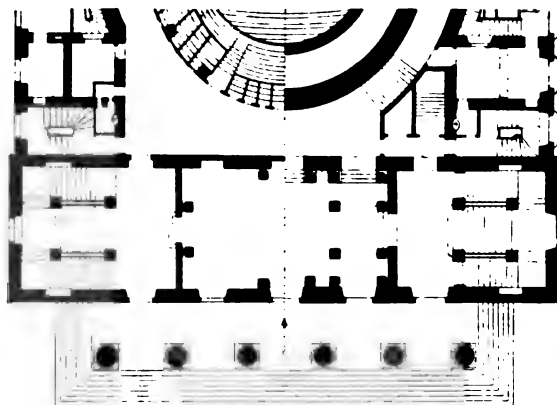
Schnitt
durch das
Vestibül.

Fig. 70.



Grundriß.

Theater zu Marseille.

Auch im Theater zu Marseille (Fig. 69 u. 70) ist die Wirkung der Treppenanordnung dadurch beeinträchtigt, daß dieselben mittels einer Zwischenwand vom Ein-

⁵⁵⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1881, Pl. 13.

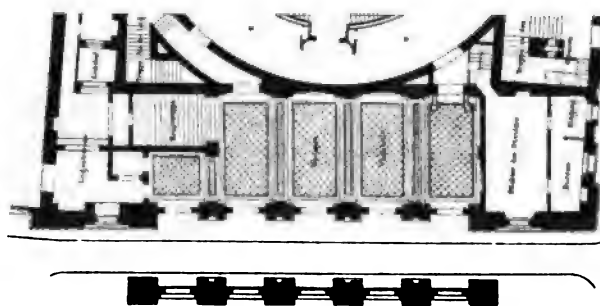
gangsvestibül abgetrennt und nur durch eine verhältnismässig schmale Bogenöffnung mit demselben in Verbindung gebracht sind. Die Zugänge zum Parkett und Parterre finden sich an diesem Beispiel in der typischen Weise.

Ohne auf weitere Beschreibung der Einzelheiten einzugehen, soll hier noch das grofse Kaiserliche Theater in St. Petersburg erwähnt werden, in welchem zwar der in Rede stehende Grundgedanke ebenfalls zu erkennen ist, wenngleich in kleinlicher Ausbildung.

Dieser Grundgedanke findet sich ebenfalls wieder im Theater zu Reims und im *Covent Garden*-Opernhaus in London, jedoch nicht in symmetrischer, sondern in einseitiger Anwendung.

Beim ersten Theater münden, wie bei demjenigen von Genf, die sämtlichen, zu allen Plätzen des Theaters gehörenden Treppen im zweiten oder Kontrollvestibül. Von demselben ist aber nur die rechts liegende, welche zum I. Rang und zum Foyer führt, als Haupttreppe oder *Escalier d'honneur* behandelt, während die auf der anderen Seite des Vestibüls liegende, ebenso wie die übrigen Treppen, eine bescheidenere Gestaltung und auch

Fig. 71.



1:500

Covent Garden-Theater zu London ⁵⁶⁾.

in ihrer Einmündung in das Vestibül keine der gegenüberliegenden Haupttreppe entsprechende Ausbildung erhalten hat. Ein unmittelbarer Zugang zum Parkett fehlt. Der Grund hierfür darf in dem Höhenunterschiede zwischen Eingangsvestibül und Parkett, sowie auch in der Knappheit des verfügbaren Raumes gesucht werden. Statt dessen, führen seitlich an die Umfassungswand sich anschmiegende Treppen in das Parkett und in die oberen Ränge. Die Anordnung dieser Treppen erinnert an diejenige, welche in den später zu besprechenden *Fellner & Helmer*'schen Grundrissen eine besondere Ausbildung erlangt hat.

Im zweiten der eben genannten Grundrisse, demjenigen des *Covent Garden*-Theaters in London (Fig. 71 ⁵⁶⁾), ist eine doppelte Vestibülanlage nicht vorhanden, weil die französische Art der Billettkontrolle in London nicht gebräuchlich ist. Auch hier fehlt der offene, unmittelbar gegenüber dem Haupteingang liegende Zugang zum Parkett und Parterre. An seine Stelle sind zwei unsymmetrisch liegende seitliche Eingänge getreten; der Grund hierfür ist wohl in der Enge des zur Verfügung stehenden Platzes zu suchen. Die rechts liegende zweiläufige Haupttreppe zeigt in ihrer Beziehung zum Vestibül ihre Zugehörigkeit zu dem hier erörterten Grundrisstypus. Mit Rücksicht auf die Entleerung des Hauses ist ihre Lage nichts weniger als günstig zu nennen. Da ihr Austritt unmittelbar neben der aus dem Parterre führenden Tür liegt, so muß das Zusammendrängen der Personen beim Verlassen des Theaters unvermeidlich sein.

⁵⁶⁾ Nach: Allg. Bauz. 1860, Bl. 372.

Aus dem Parterreumgang führen zwar zwei Ausgänge unmittelbar in das Freie; doch sind dieselben zu eng, um das Abströmen sämtlicher Besucher des Parketts und Parterres zu ermöglichen; ein großer Teil derselben wird den Weg nach dem Vestibül benutzen müssen und dabei, wie angedeutet, mit den Besuchern des I. Ranges zusammenstoßen.

80.
Schluß-
bemerkung.

So interessant auch die Motive sind, welche durch Anordnungen der hier besprochenen Klasse geboten werden, so dürften diese in neueren Theatern doch schwer durchzuführen sein, weil eine vorschriftsmäßige Gestaltung der Neben-, bezw. Rangtreppen sich kaum mit solcher Anlage vereinigen lassen wird, es sei denn, daß man den ganzen Komplex weit genug nach vorn schieben wollte, um etwa in Verbindung mit einem zweiten, bezw. dritten Vestibüle den dafür notwendigen Raum zu gewinnen.

Eine Prüfung der Grundrisse zeigt, daß viele der Anordnungen, welche bezüglich der Nebentreppen bei der Erbauung von Theatern in Deutschland jetzt unbedingt eingehalten werden müssen, in älteren Theatern überhaupt nicht in Betracht kamen, in Frankreich aber selbst bei neueren Theatern nicht von der Bedeutung sind, die ihnen in Deutschland zugemessen wird.

3) Dritte Gruppe.

81.
Entwicklung.

Das Recht, als besondere Gruppe zu erscheinen, dürfen diejenigen Theater für sich in Anspruch nehmen, welche nach dem Vorbilde der Antike die Halbkreisform des Zuschauerraumes in ihrer äußeren Gestaltung zum Ausdruck bringen. Nicht allein dieser äußeren Form, sondern auch der als Folge dieses architektonischen Grundgedankens anzusehenden charakteristischen Entwicklung ihrer Zugangsräume wegen sind diese Theater in hohem Grade beachtenswert.

Abgesehen von den Theatern der Renaissance kann der Versuch des römischen Architekten *Pietro San Giorgio* als der erste gelten, der in neuerer Zeit auf diesem Wege gemacht wurde. Das nächste in der Reihenfolge war das im Jahre 1829—32 von *Moller* erbaute Stadttheater in Mainz; darauf folgte 1841 das 1869 durch Feuer zerstörte Hoftheater in Dresden.

Wie weit *Gottfried Semper* von den oben erwähnten Vorläufern seine Anregung empfing, wie weit er den infolge seiner eingehenden und liebevollen Studien der Antike wie der Renaissance ihm naheliegenden Grundgedanken spontan erfaßte und verarbeitete, kann nicht mehr festgestellt werden; es sei genug, darauf hinzuweisen, mit welchem Reize er sein Werk auszustatten vermocht hatte, das neben der Nüchternheit der Architektur jener Epoche fast wie ein Wunder erscheint.

Dieser schönen Arbeit folgte nach langer Pause im Jahre 1859 der Entwurf für ein Theater für Rio Janeiro und um 1866 derjenige für das *Wagner*-Festspielhaus für München. Beide Entwürfe blieben unausgeführt.

1870 entstand der Entwurf für das Neue Dresdener Hoftheater, welches als Ersatz für das 1869 im September durch Feuer zerstörte an fast derselben Stelle erbaut wurde und mit dessen Ausführung *Gottfried Semper* den Verfasser betraute, da er selbst um diese Zeit, d. h. von 1870 bis zu seinem 1879 erfolgten Tode, vollständig durch die großen Bauten in Anspruch genommen war, zu deren Schöpfung der Kaiser von Oesterreich ihn nach Wien berufen hatte⁵⁷⁾.

In die Reihe dieser gewaltigen Bauten gehört auch das Neue Hofburgtheater,

⁵⁷⁾ Siehe des Verf. Schrift: *HASENAUER und SEMPER etc.* Hamburg 1895.

in dessen Anlage sich sowohl Gedanken aus dem Entwurfe für das Münchener Festspielhaus, wie auch aus dem für das Neue Hoftheater in Dresden wiederfinden.

Der Grundgedanke des kreisförmigen vorderen Abschlusses ist noch in mehreren später entstandenen Theaterentwürfen mit mehr oder weniger Glück festgehalten worden. Dieselben sollen hier kurz benannt werden, bevor auf ihre Einzelheiten eingegangen wird.

Es sind dies:

- α) das Theater in Düsseldorf (Arch.: *Giese & Weidner*);
- β) das Viktoriatheater in Berlin (Arch.: *Titz*);
- γ) der schematische Entwurf von *Röfcke & Höpfner*;
- δ) derjenige für das Asphaleia-Theater;
- ε) das *Raimund*-Theater in Wien (Arch.: *Roth*);
- ζ) das neue Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann*)

und noch verschiedene andere Theater von geringerer Bedeutung.

Es ist nun zu untersuchen, wie die ausdrucksvolle äußere Form der Theater dieses Typus auf die Verteilung und Anordnung ihrer Innenräume zurückwirkt. Der Form der mit der Vorderfront kreisförmig gebildeten Eingangshalle wegen kann das Treppenhaus nicht wohl, wenigstens nicht ohne ganz außerordentlichen Raumaufwand, in ihrer Mitte, also in der Längsachse des Gebäudes angelegt werden. Es findet seinen richtigen Platz an der Seitenfront, am Ende der Eingangshalle, an der Stelle, wo die Kurve sich auf eine der Querachse des Hauses parallele Linie aufsetzt.

82.
Anordnung
des
Vorderhauses.

Für ein monumentales Gebäude wird, wenn die Umstände es gestatten, eine symmetrische Anlage einer einseitigen vorgezogen werden. Mithin werden zwei Treppen, an jedem Aufstiegs- und Abstiegspunkt der Kreislinie deren eine, angeordnet werden. Damit aber würde die Anlage zweier seitlicher Eingangsvestibüle und der diesen entsprechenden Unterfahrten bedingen, die architektonische Ausbildung dieser Teile eine künstlerische Notwendigkeit und dadurch das Motiv gegeben sein, diese beiden Treppenhäuser mit ihren stattlichen Vestibülen mit der sie verbindenden vorderen Eingangshalle und dem darüber liegenden Foyer in gegenseitige Beziehung zu bringen, dadurch eine Anlage schaffend, welche vermöge der durch sie gebotenen Durchblicke etc. stets von großer Abwechslung und großem Reize sein wird. Im Neuen Hoftheater zu Dresden ist diese Verbindung in der glücklichsten Form hergestellt. Die beiden auf der Höhe des I. Ranges liegenden Vestibüle bilden in ihrem Zusammenhange mit dem Foyer ein Ganzes von großer Schönheit und bieten dem Publikum Raum und Gelegenheit, während der Zwischenpausen sich da zu ergehen und die Reize des Raumes auf sich wirken zu lassen.

Das Alte Dresdener Theater (Fig. 72 ⁵⁸) zeigt in der Anlage seiner Vorräume eine große Ähnlichkeit mit dem Stadttheater in Mainz. In beiden die mit einem vollen Halbkreis das Auditorium umschließende Eintrittshalle, an deren Endpunkten die Treppen zum I. Rang liegen, während diejenigen zu den oberen Rängen in dem zwischen der Halle und dem Zuschauerraum liegenden konzentrischen Mauerring angeordnet sind, über der Eintrittshalle das Foyer, welches in Dresden der vornehm ausgebildeten unteren Halle wegen auf der Höhe des II. Ranges lag.

83.
Ältere
Beispiele.

Wenn aber in Mainz die der Bewegung des Publikums zugewiesenen Räume mit den genannten Treppen ihre Endschafft erreichten und einige der Bogenöffnungen der unteren Halle die einzigen Zugänge, bezw. Ausgänge des Theaters darstellten, so führten in Dresden

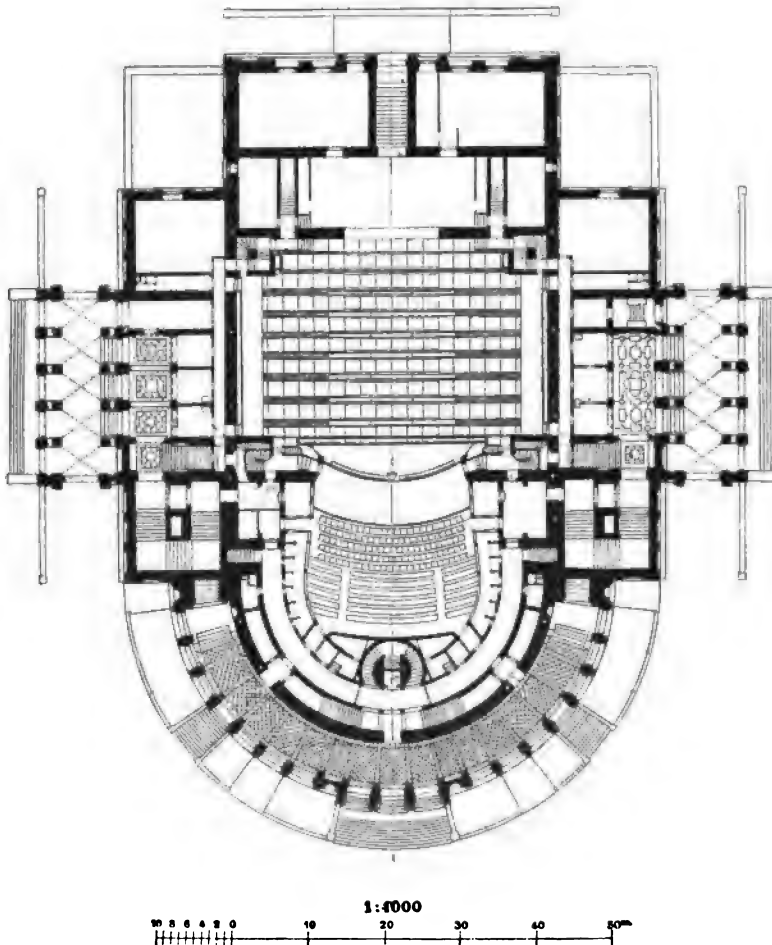
⁵⁸) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil III. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 29.

wohl auch fünf Türen mit vorgelegten Freitreppen von aussen in die Vorhalle; ausserdem aber waren anschliessend an die Haupttreppen stattliche Vestibüle mit davor sich erstreckenden Unterfahrten angelegt und damit eine vornehme und reizvolle Verbindung der Vorräume erreicht.

Das für Rio Janeiro projektierte Theater (Fig. 73) zeigt in der Anordnung der Zugangsräume noch denselben Gedankengang wie der Grundriss des Alten Dresdener Hoftheaters.

Hier wie dort ist die Vorderfront im vollen Halbkreis gestaltet, und an den Aufstz-

Fig. 72.



Altes Hoftheater zu Dresden.

Parterregrundriss 58).

Arch.: Gottfried Semper.

punkten derselben liegen die im Rio-Entwurfe sehr vornehm entwickelten Haupttreppen in Verbindung mit den Vestibülen neben den Unterfahrten. Die Rangtreppen befinden sich auch hier im zweiten konzentrischen Ringe, das dem unteren Eingangsvestibül entsprechende Foyer auf halber Höhe zwischen dem I. und II. Range.

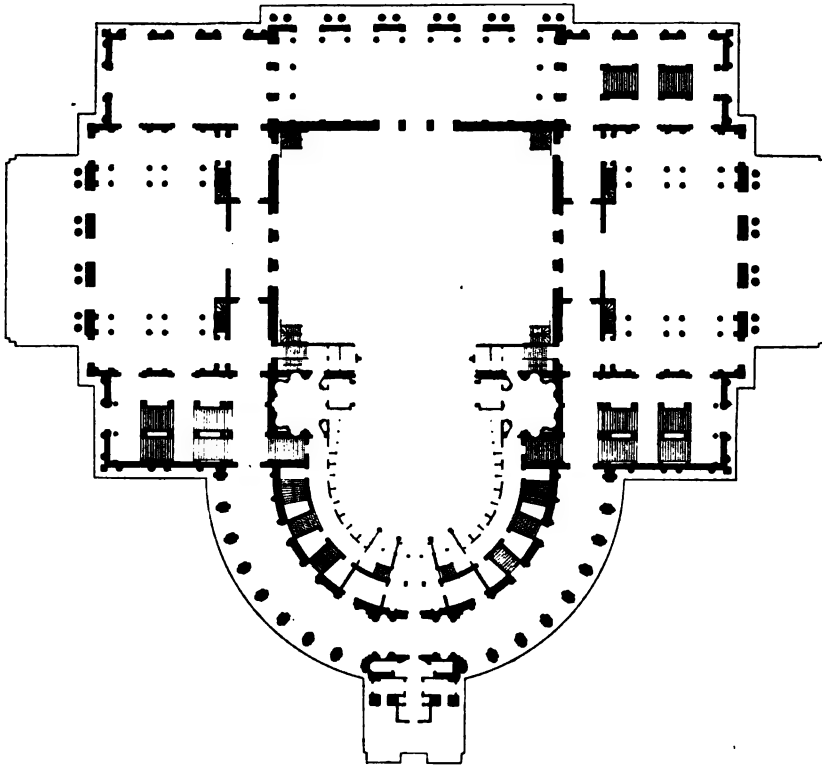
Dem Programm nach sollte das Theater sowohl grosse Festräume enthalten, wie auch dem Staatsoberhaupte Gelegenheit bieten, den grossen Paraden und Festen zuzusehen,

die sich auf dem weiten, vor dem Theater liegenden Platze vollziehen und abspielen. Diese Bestimmungen brachten zwei neue Motive in den Entwurf.

Um den im Gebäude stattfindenden großen Festlichkeiten zu genügen, wurde der Logenfaal nebst der Bühne von einer Suite glänzend dekorierten Säle umgeben, welche, mittels des Foyers unter sich verbunden, eine ununterbrochene Flucht großartiger Festräume darstellten, allerdings auf Kosten der Bühne und der übrigen für den Betrieb des Theaters notwendigen Nebenräume; denn sogar eine Hinterbühne ist nicht vorhanden.

Durch die Beziehung, in welche das Theater zu dem vor ihm liegenden Platze gesetzt werden mußte, entstand das schöne Motiv der kaizerlichen Exedra, durch welches dem

Fig. 73.



Gottfried Semper's Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.

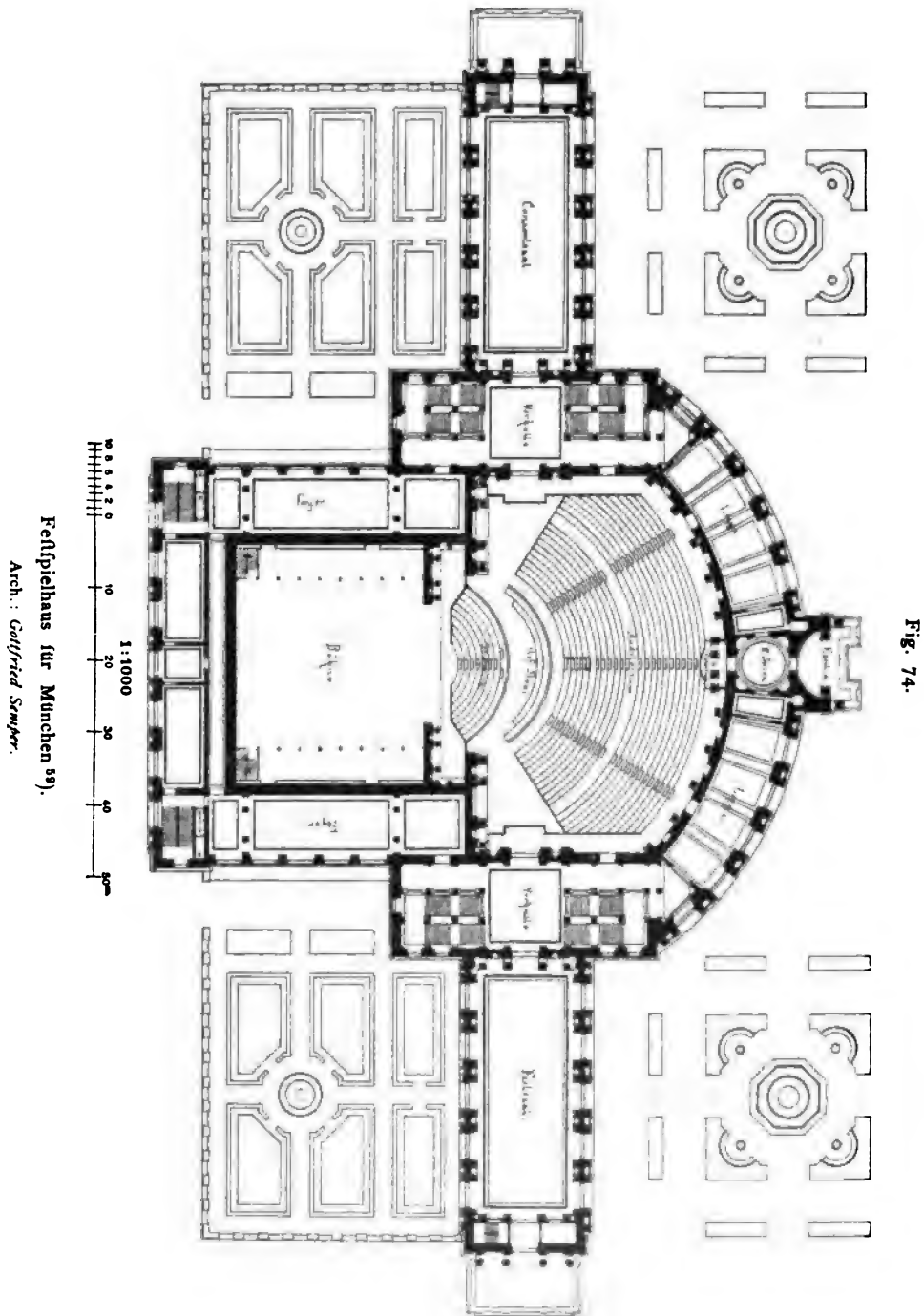
$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

wenn auch nur symbolischen Haupteingänge eine glänzende Betonung und damit ein Moment in die Ausbildung der Fassade gebracht wurde, welches sich als sehr fruchtbar erwiesen hat.

Mit dem etwa fünf Jahre später entstandenen Entwurfe für das *Richard Wagner*-Festspielhaus für München (Fig. 74⁵⁹⁾) hatte *Semper* die Halbkreisform der Vorderfront aufgegeben und die ausdrucksvollere, straffere Form des Segments an ihre Stelle gesetzt. Diese Neuerung war zunächst die logische Folge der durch den Geist der Aufgabe gebotenen Form des Zuschauerraumes, als dessen Abschluß an Stelle der früheren Halbkreisform das Kreissegment treten mußte und welche in der äußeren Erscheinung des Gebäudes zum Ausdruck gebracht wurde, wie auch neuerdings am Prinz Regenten-Theater in München geschehen ist. Das seit der Arbeit für Rio

⁵⁹⁾ Nach: SEMPER, M. HASENAUER und SEMPER etc. Hamburg 1895. Taf. 5.

ihm liebgewordene Motiv der Exedra hatte *Semper* beibehalten. Der an sich weit einfachere innere Organismus dieses Theaters hatte eine Entwicklung der Innen-

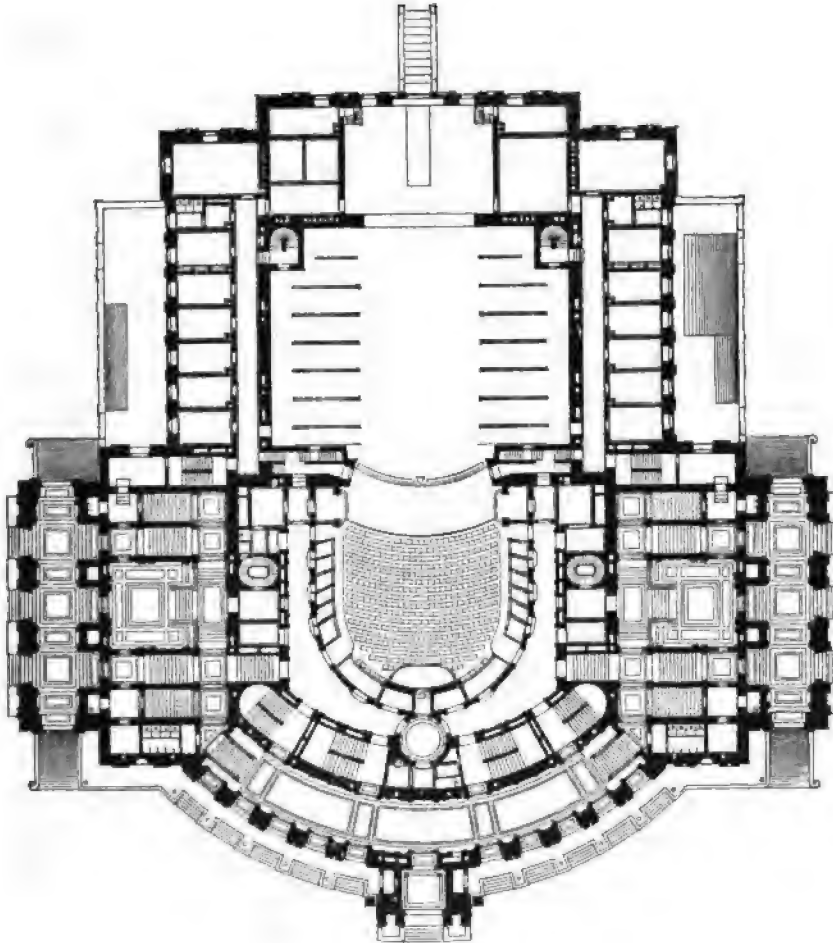


räume zur natürlichen Folge, welche trotz der großartigen Entfaltung der für den königlichen Hof bestimmten Anfahrten und Treppen im System sehr einfach zu nennen ist.

Wir sehen auch hier an den Aufstufpunkten des Segments die Treppen, die zu der obersten Sitzreihe und zu dem auf deren Höhe liegenden Foyer führen, welches die Verbindung bildet zwischen dem Festsaal auf der einen und dem feierlichen Treppenhause auf der anderen Seite.

Bei dieser Arbeit hatte *Semper* die Vorzüge der strafferen Segmentlinie gegenüber dem vollen Halbkreise erkannt; bei seinen nächsten Entwürfen für das Neue Hoftheater in Dresden (Fig. 75) und für das Hofburgtheater in Wien (Fig. 76⁶⁰)

Fig. 75.



Neues Hoftheater zu Dresden.

Parterregrundriß.

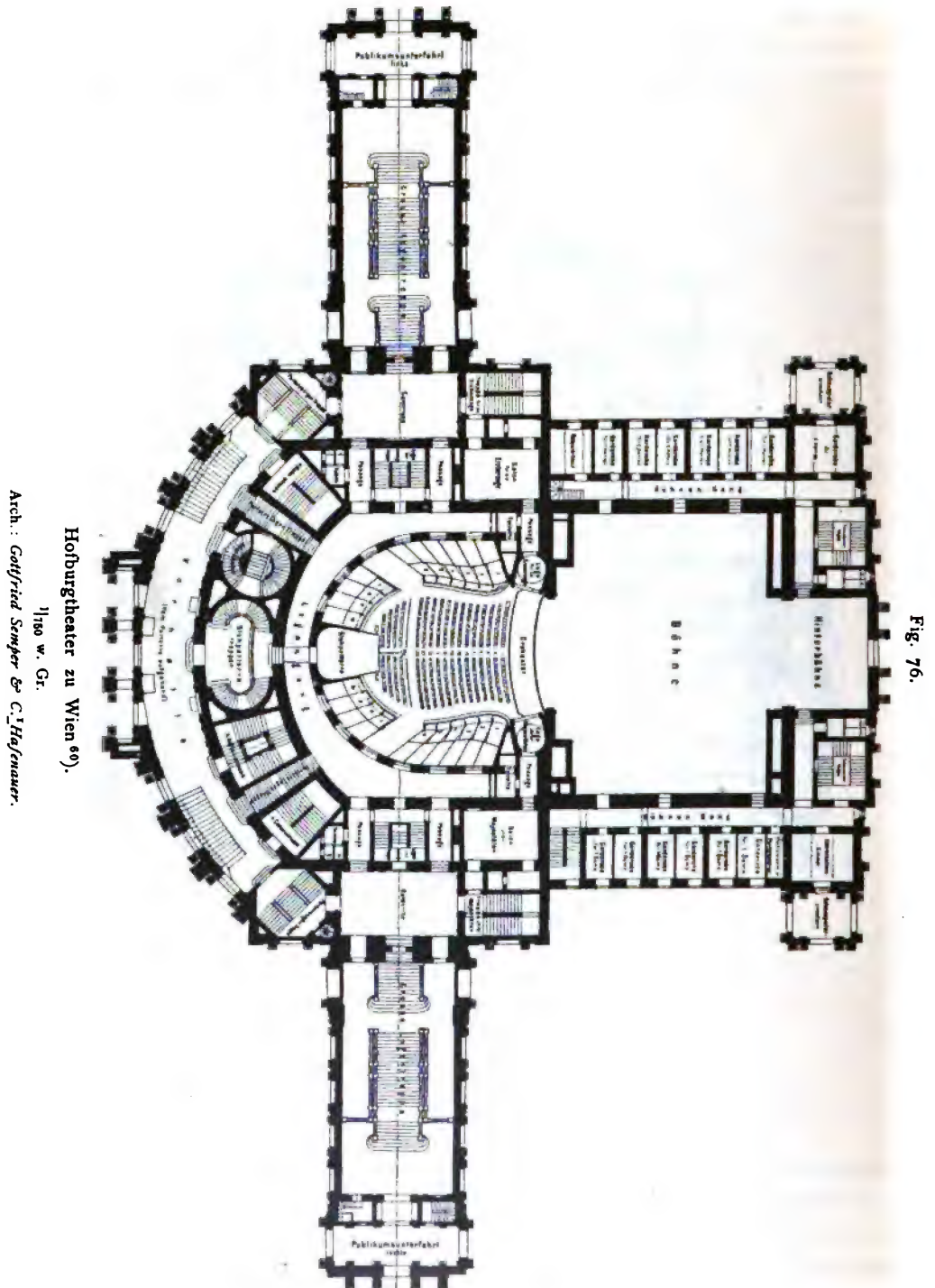
$\frac{1}{180}$ w. Gr.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper*.

wiederholte er sie deshalb mit dem großen grundsätzlichen Unterschiede, daß die äußere Kreislinie nicht, wie beim Festtheater in München, konzentrisch mit der Begrenzungslinie des Zuschauerraumes diese zum unmittelbaren Ausdruck brachte, sondern daß das Zentrum des äußeren Kreisbogens erheblich weiter nach hinten, d. h. in der Richtung nach der Bühne gerückt wurde. Außer dem rein architektonischen Gewinne, der durch diese Form in der äußeren Erscheinung des Gebäudes

⁶⁰) Aus: Die Theater Wiens. Verlag der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst. Wien.

erzielt wurde, brachte sie auch für die innere Gestaltung Vorteile, die besonders beim Neuen Dresdener Hoftheater zur vollen Geltung kamen. Der eine und wesent-



liche dieser Vorteile bestand darin, daß die Logenumgänge gerade an den Stellen eine Erweiterung erhielten, wo diese von großem Nutzen war. Der Hauptvorteil

aber liegt in dem Umfande, daß der Anschnittpunkt des Segments mehr nach vorn rückte und daß damit die Möglichkeit geboten war, den seitlichen Vestibülen eine besonders reiche und typische Entwicklung zu geben.

Fig. 77.



Rechtsseitiges Treppenhaus im Hofburgtheater zu Wien⁶¹⁾.

Arch.: *Gottfried Semper & C. Hasenauer.*

Symmetrisch zu beiden Seiten der von den Unterfahrten aus zugänglichen Vestibüle führen breite Treppen in die auf der Höhe des I. Ranges liegenden oberen Vestibüle, von

⁶¹⁾ Nach: BAYER, a. a. O.

denen aus die Treppen sowohl nach dem II. Rang, wie auch nach dem auf halber Höhe zwischen diesem und dem I. Rang liegenden Foyer führen. Die Treppen zum III. und zum IV. und V. Rang liegen je zwei in dem konzentrischen inneren Ringe und sind von der Vorderfront her durch das untere Eingangsvestibül oder Foyer zugänglich. Beim Verlassen des Theaters treten die Besucher dieser Ränge daher nicht unmittelbar in das Freie, sondern müssen das gewölbte untere Foyer überschreiten, von welchem aus neun Doppeltüren den Ausgang vermitteln.

Bezüglich des Hauptgrundgedankens der Anlage entspricht der Plan des Hofburgtheaters dem eben beschriebenen Entwurfe mit dem Unterschiede, daß in ersterem für die seitlichen Treppen das in dem Plan für das Münchener Festspielhaus zuerst auftretende Motiv der in einer Linie aufsteigenden seitlichen Treppen zur Verkörperung gelangt ist und im Zusammenhange mit dem eigentlichen Foyerumgange in der blendenden Pracht der Ausstattung eine Flucht von Erholungsräumen seltener Großartigkeit bietet (Fig. 77⁶¹).

84.
Neuere
Beispiele:
Asphaleia-
Theater.

Alle bisher besprochenen Theater sind vor der Wiener Ringtheater-Katastrophe entstanden oder, richtiger gesagt, bevor die verschiedenen, jetzt zu beobachtenden Bauvorschriften als Folgen dieser Katastrophe erschienen waren.

Die Anlage der Rangtreppen entspricht deshalb nicht mehr diesen Vorschriften und würde nicht mehr statthaft sein. Ueber die Frage, ob sie an sich genügend oder verwerflich sei, kann hinweggegangen werden, da dieselbe angesichts der tatsächlichen Verhältnisse gegenstandslos wäre; doch darf füglich auch hier das Wort Geltung behalten: *Est modus in rebus*.

Als erste Frucht des dem Ringtheaterbrande folgenden Dranges nach gründlicher Aenderung des Theaterwesens erschien die durch Ingenieur *Gwinner* in das Leben gerufene Gesellschaft »Asphaleia«⁶²) auf dem Plan, zuerst mit einer 1882 in Wien erschienenen Broschüre sich einführend. Der in Vorschlag gebrachte Normalgrundriss eines Theaters (Fig. 78⁶³) zeigt den der Form des Zuschauerraumes entsprechenden Halbkreis als äußere Form. Dieser breite, den Zuschauerraum umgebende Ring bildet das Foyer und enthält zugleich die ebenfalls in Kreisbogen angelegten, der Innen- und Außenmauer sich anschließenden Rangtreppen.

Das Hauptgewicht der Asphaleia lag nicht in der Gestaltung des Theatergrundrisses, sondern vielmehr in wichtigen und bahnbrechenden Neuerungen bezüglich der Einrichtung der Bühnen. Diese sind auch mehrfach zur Ausführung gekommen und haben sich nicht nur selbst sehr wohl bewährt, sondern auch Anstoß gegeben zu einer Menge von Verbesserungen und Vervollkommnungen und damit tatsächlich zu einer Umwälzung im Fache der Bühnentechnik. Es will aber scheinen, als ob die Anlage der Treppen dem Zwecke der größeren Sicherheit des Theaters wohl sehr gut entsprechen möge, aber jedenfalls auf Kosten der Annehmlichkeit der Erholungsräume, welche schließlich nicht mehr darstellen als Perrons oder Ruheplätze zwischen den beiden Treppenläufen. Der Asphaleia-Grundriss hat deshalb nie eine praktische Probe bestanden, auch, soviel mir bekannt ist, in keinem der nach ihm entstandenen Theatergrundrisse eine Spur hinterlassen.

85.
Andere neuere
Beispiele.

Anders der infolge eines Preisausschreibens für Erlangung von Plänen für ein Mustertheater im Jahre 1883 entstandene und mit einem zweiten Preise ausgezeichnete Plan von *Höpfner & Rösicke* in Berlin (Fig. 79⁶⁴). Man sieht auch hier den wenn

⁶²) Nach: Project einer Theaterreform der Gesellschaft zur Herstellung zeitgemäßer Theater: »Asphaleia«. Wien 1882.

⁶³) Nach: Deutsche Bauz. 1882, Nr. 84.

⁶⁴) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 49.

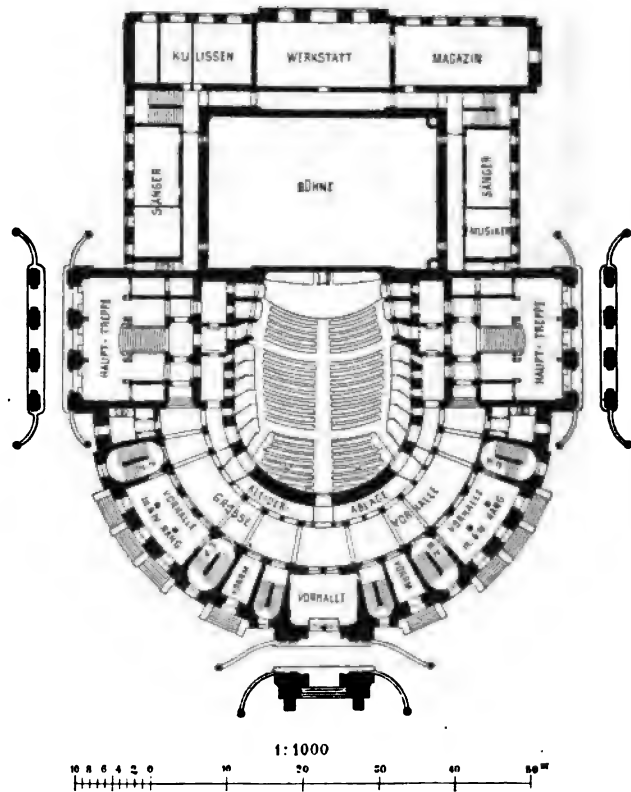
oberen Rängen, neben dem Foyer aber als Loggien ausgebildet. Der Halbkreis ist nicht überhöht; an feinen Auffatzpunkten liegen zu beiden Seiten neben den dort angeordneten Unterfahrten große, mit vornehmer Pracht ausgebildete Treppenhäuser.

Als mittlerer vorderer Abschluß des Kreisbogens ist eine Exedra wie ein mächtiger Schlussstein vorgelegt und bildet eine dritte Unterfahrt. Abgesehen also von der Verlegung der Rangtreppen aus dem inneren Ring an die Peripherie, zeigt das Theater in Odeffa die wesentlichen Merkmale des *Semper'schen* Theaters, namentlich die beiden seitlichen Vestibüle und Haupttreppen, zu einem großen festlichen Erholungsraume verbunden durch die den Zuschauerraum umfassenden Vorräume: die untere Eintrittshalle und das Foyer.

So bestechend die Anordnung der Rangtreppen in der äußeren Zone scheinen muß, so ist doch wohl zu bedauern, daß die Treppen der oberen Ränge nicht unmittelbar an diesen oder an den Umgängen derselben ausmünden.

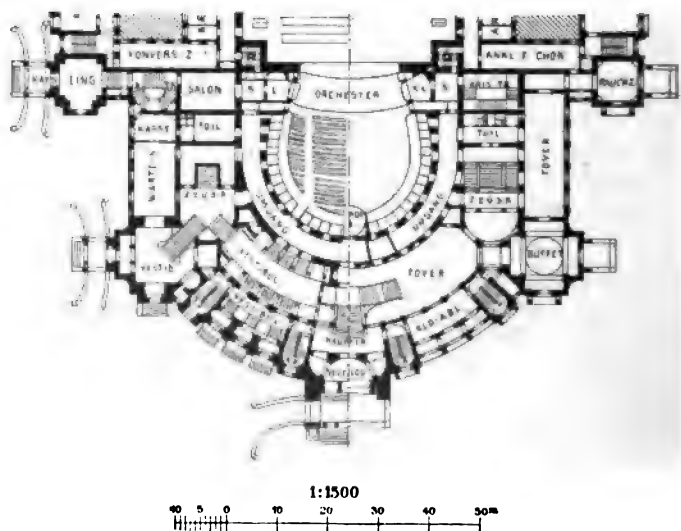
Die Besucher dieser Plätze treten, nachdem sie sich durch die Türen hindurchgedrängt haben, in den weiten Raum des Foyers, wo sich naturgemäß die Masse sofort lockern wird, um sich nach wenigen Schritten wieder zusammenziehen und durch den Zugang zu den Treppen zwingen zu müssen.

Fig. 80.

Stadttheater zu Odeffa⁶⁵⁾.

Arch: Fellner & Helmer.

Fig. 81.

Schröter's Entwurf für ein kaiserliches Theater zu St. Petersburg⁶⁷⁾.

Es ist zu befürchten, daß dieser Umstand, namentlich bei einer Panik, leicht zu tumultuarischen und gefährbringenden Szenen Anlaß geben werde, viel leichter, als wenn der Menschenstrom von Anfang bis zu Ende in einem nach beiden Seiten hin begrenzten Kanal abfließen muß⁶⁶⁾.

Der Entwurf von *Schröter* für ein kaiserliches Theater in St. Petersburg (Fig. 81⁶⁷⁾) zeigt eine segmentförmige Front mit Exedra gleich den späteren *Semper'schen* Theatern. Die seitlichen Vestibüle und Treppenhäuser haben nicht mehr die architektonische Bedeutung, welche ihnen in diesen zugewiesen ist. Das Haupttreppenhaus liegt in der Längsnachse des Gebäudes, das einzige für solche Anordnung bei kreisförmigen Theatern mir bekannte Beispiel.

Diese Haupttreppe führt von der unteren Eingangshalle unmittelbar in das 12,00 m breite Foyer des I. Ranges, daselbe in der Mitte teilend und an der inneren Seite eine Verbindung von ca. 4,00 m lassend. Es ist wahrscheinlich, daß damit ein sehr glänzender Effekt erzielt wird, wie überhaupt das Foyer durch eine Reihe von Nebenräumen eine große Bedeutung erhalten hat. Nicht ganz im Einklang damit steht die Anordnung von Kleiderablagen am Foyer, die der Vornehmheit desselben doch wesentlich Abbruch tun dürfte.

Die Treppen zu den oberen Rängen sind denjenigen im Theater zu Odeßä entsprechend radial in der äußeren Zone angelegt; die bezüglich dieser letzteren gemachten Erörterungen sind also auch für dieses Theater zutreffend. Bei diesem Anlaß muß auf den *Röfické'schen* Plan zurückverwiesen werden, der allerdings auf Kosten eines sehr wichtigen Elements, des Foyers, diese Schwierigkeiten vermieden hat.

Nach alledem liegt leider der Schluß nahe, daß der an sich so schöne und interessante Theater-typus, der auch bezüglich des wichtigen Moments einer guten Verteilung und günstigen Bewegung des Publikums viele Vorzüge bietet, wenigstens für große Theater mit mehreren Rängen nicht mehr lebensfähig ist, seitdem die Bauvorschriften bezüglich der zu diesen Rängen führenden Treppen die bekannten rigorosen Anforderungen stellen.

Die beiden letzten Beispiele haben dargetan, wie bei Beibehaltung dieses Typus für große Theater die einen oder anderen erheblichen Nachteile in den Kauf genommen werden müssen; einen weiteren Beweis hierfür liefert die schöne Anlage des Stadttheaters in Leipzig von *Langhans* (Fig. 82⁶⁸⁾). In seiner inneren Anordnung zeigt daselbe alle charakteristischen Merkmale eines typischen Rundbaues: kreisbogenförmige Eintrittshalle und darüber gleichgestaltetes Foyer, seitliche Unterfahrten mit anschließenden Treppen zum I. und II. Range.

Das wichtige Moment aber, die Kreisform, auch in der äußeren Gestaltung zum Ausdruck zu bringen, wurde der Notwendigkeit zum Opfer gebracht, die Treppen zum III. und IV. Range an die Außenwand zu bringen, um ihnen sowohl Außenlicht wie auch unmittelbare Ausgänge in das Freie zu geben.

Um dies zu erreichen, wurde um den Halbkreis ein halbes Quadrat gelegt und die so entstehenden Eckzwickel für die genannten Treppen benutzt.

Aber auch dieses Opfer würde nicht genügen, um in diesem Falle das System zu retten; denn da diese zu den beiden oberen Rängen führenden Treppen für letztere ebenso wie die vorhergenannten für den I. und II. Rang gemeinsam dienen sollen, würde auch diese Anlage den heutigen Anforderungen nicht mehr entsprechen.

⁶⁶⁾ Der naheliegende Einwand, daß bei der Dresdener Anlage der Rangtreppen genau daselbe eintreten würde, nur an der unteren Eingangshalle anstatt im oberen Foyer, wäre nicht zutreffend. Es ist ein anderes, ob solche Expansion der Menge oben in unmittelbarer Nähe der Gefahr stattfindet, vor der sie zu fliehen trachtet, oder unten in der geräumigen Halle und unmittelbar vor den zahlreichen und breiten Eingangstüren, die mit einem Schritt in das Freie führen.

⁶⁷⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1901, S. 239.

⁶⁸⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1870, Bl. 19.

Wenn also nach allem diese Form für größere Theater mit mehreren Rängen kaum mehr zu halten fein dürfte, so ist sie ohne Zweifel die gegebene für die nach dem

Muster der sog. *Wagner-Theater* noch zu erstehenden Theater ohne Ränge, also auch ohne Rangtreppen. Als glänzender Beweis hierfür steht zur Zeit das neue Prinz-Regenten-Theater in München (Fig. 83) vor uns, mit segmentförmiger, mit dem hinteren Abchluss des Zuschauerraumes konzentrischer Form der Vorderfront. In ihrer durch die Erfordernisse gebotenen natürlichen Einfachheit ist die ganze Anlage so klar, daß nichts an derselben einer näheren Erörterung mehr bedarf, nachdem die vorzüglichen Anfahrts- und Austrittsverhältnisse bereits in Art. 64 (S. 95) eingehend gewürdigt worden sind. Nur die Anordnung der Kleiderablagen möge noch besonders Erwähnung finden, die in einem zweiten und dritten inneren konzentrischen Ringe neben der Eingangshalle ihren Platz erhalten haben und nichts zu wünschen übrig lassen.

Die Erfrischungsräume bilden einen an den Hauptkörper des Theaters sich anschließenden Seitenbau. Infolge ihrer Lage in der Höhe der Parterreeingangsräume ist die leichte Zugänglichkeit ohne irgend eine Verwicklung des Grundrisses zu erreichen gewesen.

Abgesehen von den wenigen zur Erreichung der höher liegenden Sitzreihen erforderlichen Stufen befinden sich im Vorderhaufe nur zwei Treppen, die auf den foyerartigen

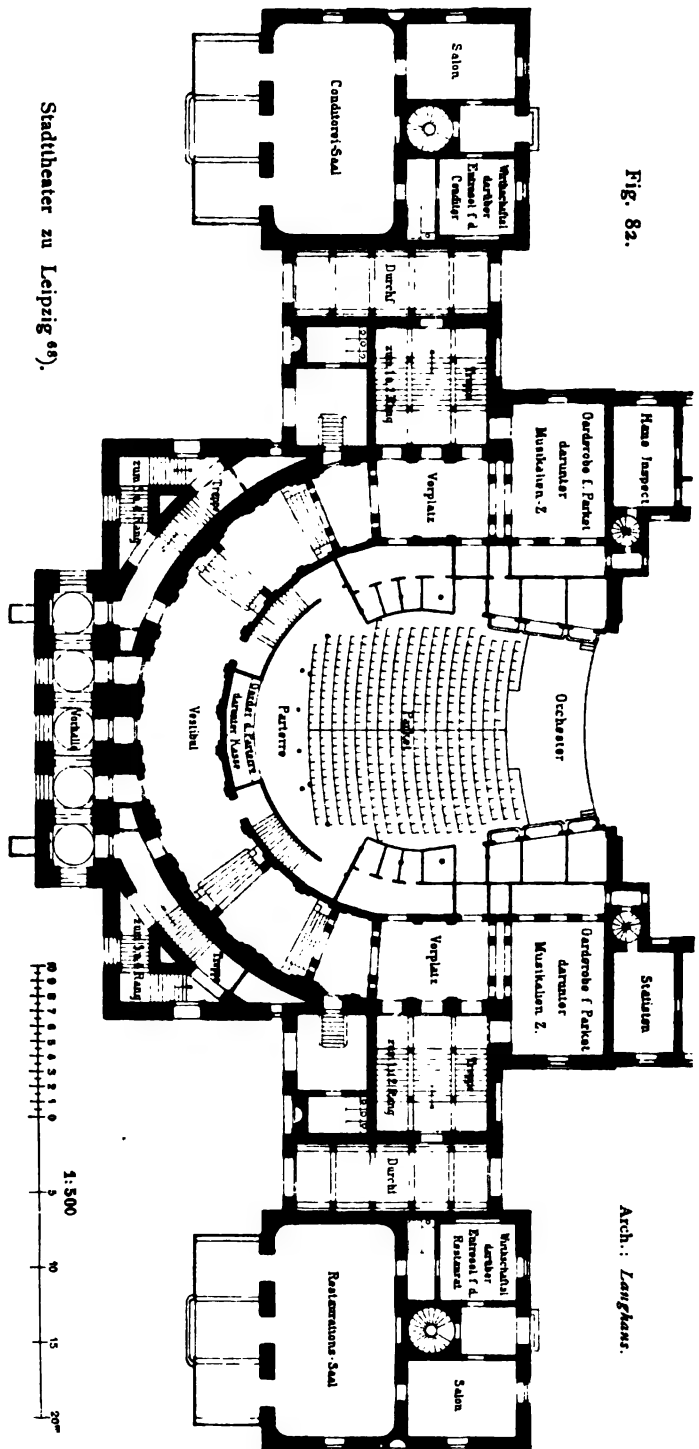


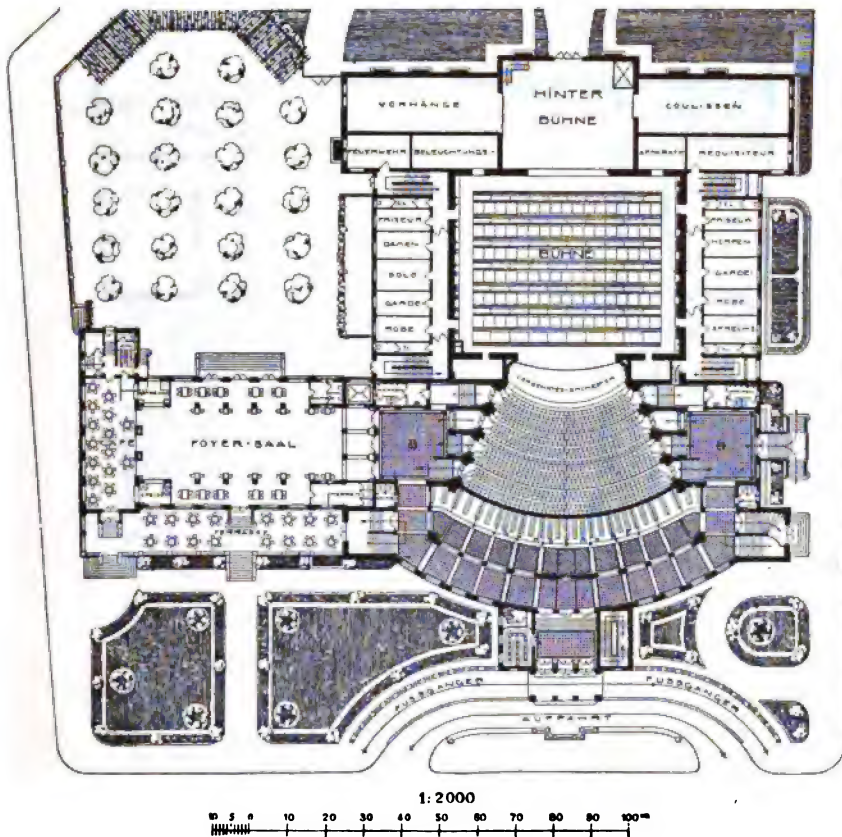
Fig. 82.

Arch.: Langhans.

Umgang führen, welcher sich hinter der Hofloge und den daneben liegenden Fremdenlogen hinzieht. Allen Schwierigkeiten, die in anderen Theatern eine den Ansprüchen der Schönheit und den Polizeivorschriften in gleicher Weise gerecht werden sollende Anordnung der Treppen bietet, waren die Architekten in diesem Falle glücklich enthoben.

In dem 1859 von *Titz* erbauten Viktoria-theater zu Berlin ist die sehr geschickte Verbindung eines Wintertheaters mit einer Sommerbühne bemerkenswert.

Fig. 83.

Prinz Regenten-Theater zu München ⁴³⁾.

Arch.: Heilmann & Littmann.

In der Grundrissgestaltung des ersteren ist eine gewisse Aehnlichkeit mit derjenigen des abgebrannten Dresdener Hoftheaters zu erkennen, namentlich in der Lage der Treppen an den Fußpunkten des vorderen Halbkreises neben den seitlichen Unterfahrten mit kleinen daranstoßenden Vestibülen. Sehr gut ist ein innerer konzentrischer Ring zwischen Eingangshalle und Logenhaus nicht für die Treppen zu den oberen Rängen, sondern für die Kleiderablagen benutzt; doch dürfte dadurch allerdings nach Schluss der Vorstellung in der Eingangshalle die Bewegung des Publikums stark behindert gewesen sein. Die Knappheit der ganzen Anlage gestattete aber noch nicht die Anordnung eines doppelten Ringes für die Kleiderablage, gleich der jetzt im Prinz Regenten-Theater getroffenen.

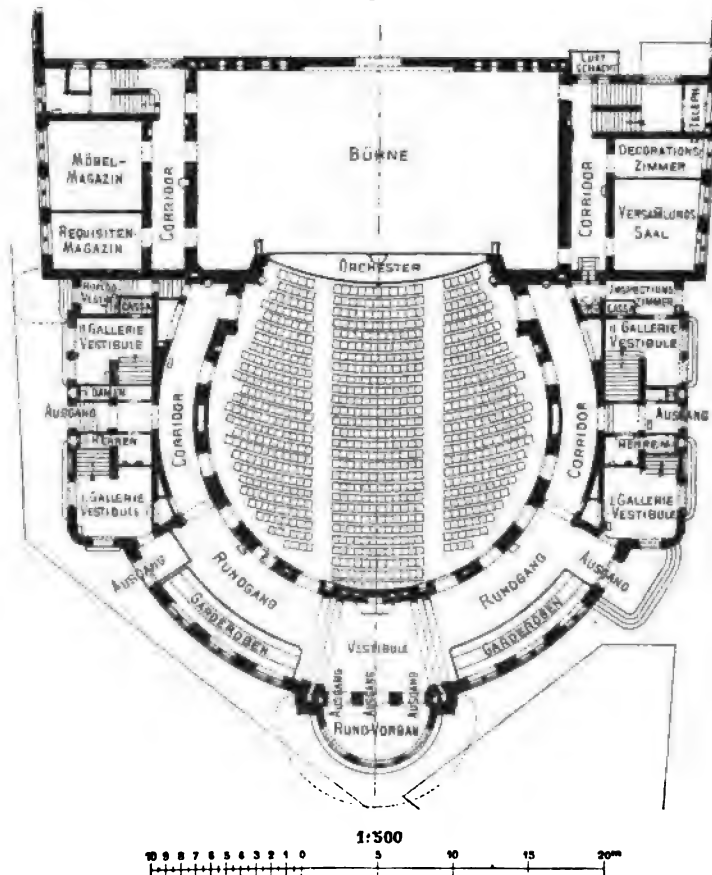
Das Theater in Düsseldorf wurde 1870 von *Giese & Weidner* erbaut.

Die zum Parkett und zum I. Rang führenden Treppen liegen rechts und links des mittleren Haupteinganges in der 7,00 m breiten segmentförmigen Eintrittshalle. Abgesehen

von dieser Form hat dieses Theater mit dem hier zunächst in das Auge gefassten Typus nichts gemein. Die Anlage der Rangtreppen scheint sehr mangelhaft gewesen zu sein, bevor sie die Umwandlung durch die Meisterhand *Seeling's* erfahren hatten.

Das *Raimund-Theater* in Wien (Fig. 84⁶⁹⁾ wurde nach einer Bauzeit von nur 9 Monaten Ende November 1893 eröffnet. Der kreisförmige Umgang ist 6,00 m breit und enthält die Kleiderablagen. Der großen Knappheit des Bauplatzes wegen sind die seitlich liegenden Rangtreppen so angelegt, daß sie sich kreuzen.

Fig. 84.

Raimund-Theater zu Wien⁶⁹⁾.

Arch.: Roth.

Dies hat den Uebelstand zur Folge, daß sie, um die erforderliche Kopfhöhe zu gewinnen, eine sehr beträchtliche Lauflänge haben müssen, was den Grundfätzen für die Anlage von Theatertreppen deshalb widerspricht, weil das Gedränge um so gefährlicher wird, je länger der gerade Lauf einer Treppe ist. Außerdem aber hat diese Anlage noch den weiteren Uebelstand, daß der Zugang zu der nach dem II. Rang führenden Treppe nur von aussen her stattfinden kann, ein Uebelstand, der allerdings nach Schluß des Theaters nicht empfunden werden wird, da durch ihn die Sonderung des Publikums ohne weiteres in vollständigster Weise bewirkt wird. Es ist aber trotz dieses Vorteiles unbestreitbar, daß der Gedanke etwas Unfreundliches hat, die zahlreichen Besucher des II. Ranges durch eine solche Anord-

⁶⁹⁾ Nach: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462.

nung von Anfang an gänzlich auszufcheiden aus der Gemeinfamkeit mit den unter demselben Dache dieselben Vorstellungen Genießenden.

Das Stadttheater in Laibach zeigt in seinen Zugangsräumen eine Anordnung ähnlich derjenigen im Theater zu Düsseldorf.

Die wie im *Raimund*-Theater sich kreuzenden Treppen zum I. und zum II. Rang liegen im segmentförmigen Umgang zwischen einer mittleren und zwei seitlichen kleineren Vorhallen. Die Treppen zum I. Rang sind von diesen letzteren, also von außen aus zugänglich, anscheinend aber auch durch den allerdings nur 1,80 m breiten Parterreumgang. Dieser letztere Weg würde aber nach Schluss der Vorstellung abgesperrt und dadurch der Strom der vom II. Rang kommenden Besucher durch die genannten beiden seitlichen Vorplätze direkt geleitet werden können.

Die äußere Form bildet einen mit der Umfassungsmauer des Auditoriums konzentrischen Kreisbogen.

Das Volkstheater in Worms und das seltsame *Shakespeare Memorial*-Theater in Stratford on Avon sind lediglich ihrer äußeren Form wegen hier zu erwähnen. Das Grundmotiv zu ersterem ist mehr in dem runden Zirkus als in dem antiken Theater zu erkennen.

Diejenigen Theatertypen, welche Gegenstand der bisherigen Betrachtungen waren, haben sich gebildet oder entwickelt vor der seit 1882, d. h. seit dem Brande des Wiener Ringtheaters eingetretenen strengen Ueberwachung der Theateranlagen, also unabhängig von den derselben Ausdruck gebenden Polizeiverordnungen. Es ist gezeigt worden, daß in vielen Fällen die jenen Typen zu Grunde liegenden Prinzipien sich nicht mehr ungezwungen oder mit vollem Erfolge mit diesen Vorschriften vereinigen lassen und damit ihre Lebensfähigkeit und ihre Existenzberechtigung verloren haben.

In Bezug auf die formale Ausbildung eines Theatergrundrisses haben sich von den genannten Vorschriften diejenigen als die einschneidendsten und folgereichsten erwiesen, welche sich mit der Lage und Anordnung der zu den oberen Rängen führenden Treppen beschäftigen und deren Beziehungen zu den Rängen einerseits, den Zu- und Ausgängen andererseits, sowie mit Rücksicht auf ihre Licht- und Lüftungsverhältnisse ihre Lage zu den Außenmauern regeln.

Daß diese bestimmten, nur wenige Lösungen zulassenden Vorschriften eine gewisse Beschränkung der architektonischen Hilfsmittel zur Folge haben und damit eine gewisse Gleichförmigkeit der Theateranlagen wenigstens so weit zeitigen mußten, als die Vorräume, Treppen etc. in Betracht kommen, ist bereits an anderer Stelle ausgesprochen worden.

In der Tat sind in den Grundrissen der nach jener Periode entstandenen Theater nur noch drei, eigentlich nur noch zwei Hauptgrundgedanken zu erkennen:

Erstens der im vorstehenden als »dritte Gruppe« besprochene, welcher kurz als der *Röfcke'sche* bezeichnet werden mag und der im Theater von Odeffa, wie in demjenigen für St. Petersburg geplanten bisher wohl die einzigen Verwirklichungen erfahren hat. Der Bedenken, welche die Anwendung dieses Prinzips erwecken muß, ist ebenfalls bereits gedacht worden.

Zweitens derjenige, den man wohl den *Seeling'schen* nennen könnte, da er in den vielen von dem Genannten in den letzten Jahren ausgeführten Theaterbauten wiederkehrt.

Drittens die Lösungen, welche mit Fug und Recht als diejenigen von *Fellner & Helmer* bezeichnet werden dürfen, nachdem sie von den Genannten zuerst und

86.
Bauten
nach dem
Ringtheater-
brand
zu Wien.

in fast allen ihren vielen Theaterbauten mit großem Geschick zur Anwendung gebracht wurden.

Diese letzteren beiden Typen sind nun hier einer Betrachtung zu unterwerfen.

4) Vierte Gruppe.

87.
Seeling'sche
Theaterbauten.

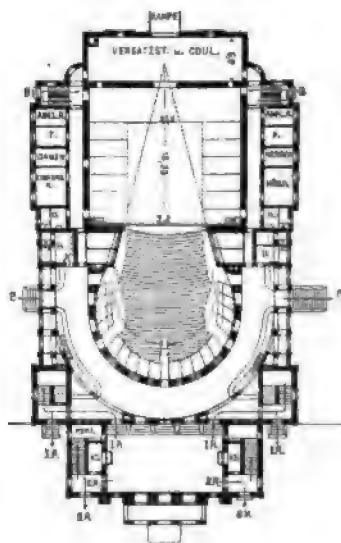
Die vierte Gruppe von Theatergrundrissen bilden die *Seeling'schen* Anlagen. Dieselben sind sämtlich erst nach dem Ringtheaterbrande und, mit Ausnahme des Theaters für Halle a. S., nach Bekanntgebung, also unter dem Einflusse der neuen preussischen Polizeiverordnungen entstanden. Das *Seeling* eigene System kann deshalb mit Fug und Recht als ein Kind dieser Verordnungen bezeichnet werden. Wie diese ist die *Seeling'sche* Anordnung der Zugänge und Vorräume stets klar, korrekt und in hervorragendem Grade praktisch; daß sie eines gewissen Reizes entbehrt, ist nicht zu leugnen, muß aber wohl zum Hauptteile eben jenen Verordnungen zur Last gelegt werden, die eine wirkliche Freiheit in der Komposition kaum mehr aufkommen lassen.

Gewiß ist, daß es manche Theater gibt, in denen der schönen Architektur zuliebe in wichtigen Punkten schwer gefündigt worden ist. Bei den Theatern *Seeling's* empfindet man dieses bedrückende Gefühl nicht. Im Gegenteil, ihnen gegenüber hat man den beruhigenden Eindruck, daß sie unter vorzüglichster Wahrnehmung aller praktischen Gesichtspunkte und gesetzlichen Anforderungen fix und fertig wurden, bevor die Frage der architektonischen Velleitaten an die Reihe kam, die dann vom Meister mit großem Geschick so weit erledigt wurde, als die Aufgabe und die Sachlage es erheischten oder zuließen.

Der *Seeling'sche* Grundgedanke der Anlage läßt sich kurz dahin charakterisieren, daß bei allen seinen Theatern die Anfahrt, bezw. Unterfahrt sich an der Vorderfront befindet, die Rangtreppen rechts und links der durch einen Windfang oder eine Vorhalle gegen Zugwind geschützten Eintrittshalle liegen, ohne mit dieser in architektonische Beziehung gesetzt zu sein. Sie stehen nur durch diese Halle miteinander in Verbindung und haben jede einen unmittelbaren Ausgang in das Freie und Tagesbeleuchtung. Eine sog. Haupttreppe findet sich in keinem der *Seeling'schen* Theater; die Treppen sind demnach als architektonisches Moment ganz ausgeschieden.

Dagegen hat *Seeling*, nach dem durch *von der Hude* in seinem *Lessing-Theater* zu Berlin (Fig. 85⁷⁰) gegebenen Vorbilde und aus den betreffenden Bestimmungen der Polizeiverordnung Nutzen ziehend, in seinen späteren Theatern eine eigenartige Anordnung der zum I. Rang führenden Treppen zur Anwendung gebracht, indem er sie in die Ecken des Parterreumganges legt. Er erzielt dadurch eine intime Gestaltung derselben als Verbindungstreppen zwischen Parkett und I. Rang, bezw. dem Foyer. Wenn *Seeling* hieraus aber den Grundsatz folgert, daß solchen Treppen, überhaupt der »kalten Pracht« architektonischer Haupttreppen gegenüber unter allen

Fig. 85.



Lessing-Theater zu Berlin ⁷⁰).

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

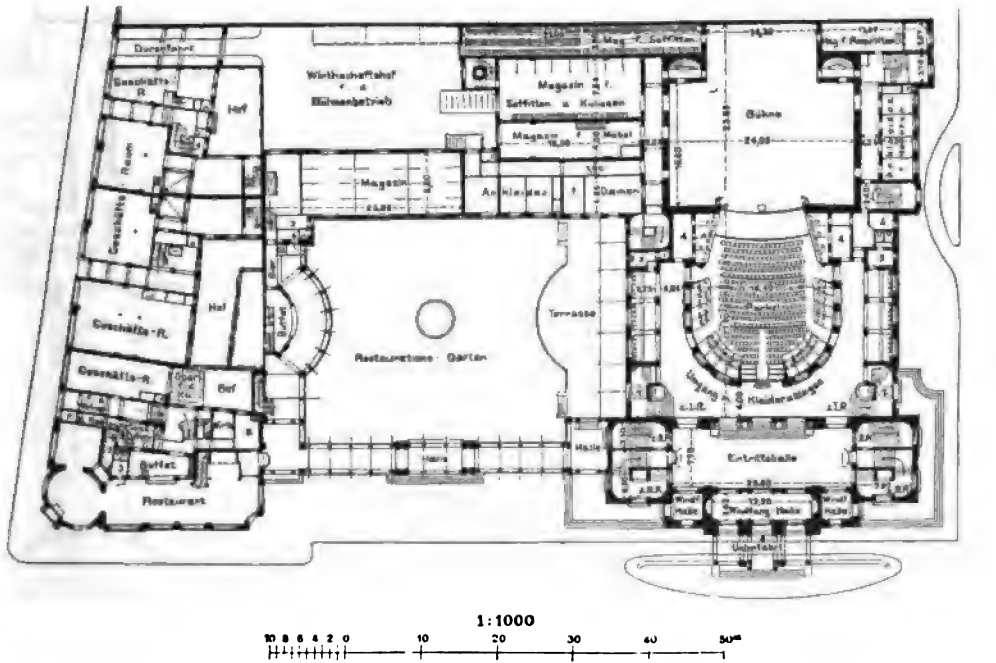
Arch.: v. d. Hude.

⁷⁰) Nach: Deutsche Bauz. 1892, S. 65.

Umständen der Vorzug zu geben sei, so kann dies doch füglich nur für kleine und mittlere Theater Geltung haben. Für große Theater würde man wohl nie der Prachttreppen entraten mögen, neben denen aber — wie das Beispiel des Wiener Hofopernhauses zeigt — sehr wohl zierlich ausgebildete innere Verbindungstreppe angelegt werden können, deren Vorzüge unbestritten sein sollen. Der ganze Unterschied zwischen diesen letzteren Verbindungstreppe und den ganz analog ausgebildeten Rangtreppen *Seeling's* besteht im Grunde genommen darin, daß diese letzteren auch die Stelle der Haupttreppe vertreten mußten, die in Wegfall gekommen ist.

Das Lästige der durch die Bauvorschriften auferlegten unbedingten Scheidung des II. Ranges vom I. und damit vom Erholungsraum hat *Seeling* in mehreren

Fig. 86.



Neues Schauspielhaus zu Frankfurt a. M.⁷¹⁾

Arch.: Seeling.

seiner Theater dadurch zu mildern gesucht, daß er durch Anlage einer nach dem Foyer sich öffnenden Galerie den sich während der Zwischenakte da ansammelnden Besuchern des II. Ranges die Möglichkeit bietet, wenigstens aus einer gewissen Entfernung am Treiben im Foyer teilzunehmen. Diese Anordnung bietet architektonisch fruchtbare Motive und wäre sehr schön, wenn sie, wie in der Pariser Oper, nebenher bestände, nicht aber das einzige wäre, was dem II. Rang als karger Ersatz für seine Ausschließung geboten werden kann.

Seeling hat, von dieser Empfindung geleitet, den Anfang gemacht, durch gefondert angelegte, gegen keine der Bauvorschriften verstossende Nebentreppen dem II. Rang einen unmittelbaren Weg in das Foyer zu bahnen. Dieser Gedanke ist ein sehr glücklicher zu nennen. Er findet sich bereits in Ausführung im Neuen Stadttheater zu Frankfurt a. M., sowie im neuen Theater zu Nürnberg.

⁷¹⁾ Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393.

Bemerkenswert ist noch für alle *Seeling*'schen Grundrisse die ausgezeichnete Verbindung der Parterreumgänge mit dem Eingangsvestibül und ihre große Geräumigkeit, nebst der Anlage sehr bequemer Kleiderablagen.

88.
Beispiele.

Es ist schwer, eines der *Seeling*'schen Theater als besonders charakteristisches Spezimen hervorzuheben, da sie in ihren Zugangs- und Vorräumen durchgehends denselben Grundgedanken der Anordnung zeigen. Unter ihnen befindet sich bisher noch kein sog. großes Theater mit mehr als drei Rängen, die nach dem Baugesetze jeder zwei gefondert liegende Treppenaufgänge fordern würden.

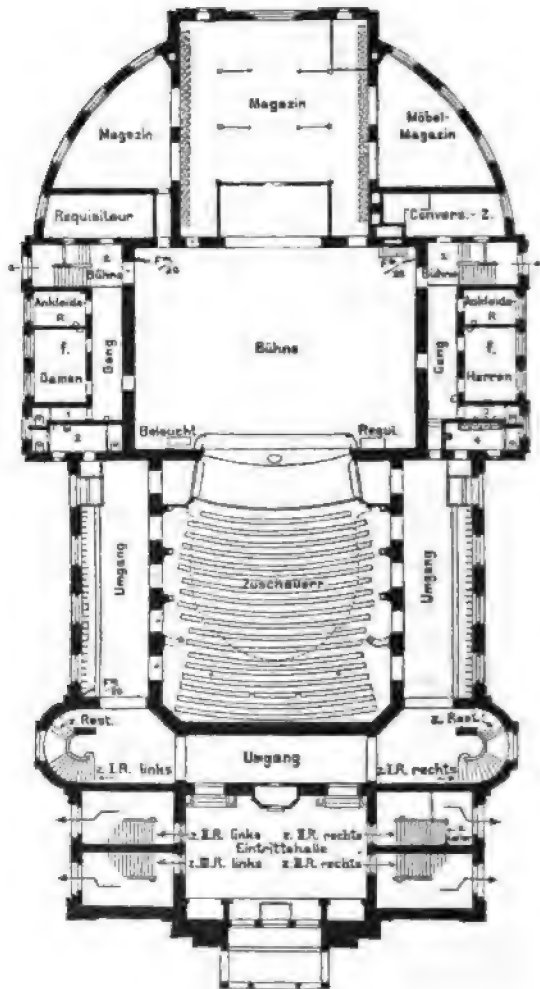
Das neue Stadttheater in Frankfurt a. M. (Fig. 86⁷¹⁾, dasjenige in Rostock (Fig. 87⁷²⁾ und das für Nürnberg projektierte (Fig. 88⁷³) haben jedes drei Ränge; die Treppen des II. und III. Ranges konnten noch ohne Schwierigkeiten symmetrisch zu beiden Seiten der Haupteingangshalle an je einem gemeinsamen Durchgange untergebracht werden, da diejenigen zum I. Rang in der bereits erwähnten Weise in den Ecken des Parterreumganges ihren Platz finden.

Im ersten Theater *Seeling*'s, demjenigen von Halle a. S. (Fig. 89⁷⁴) ist diese Lage der I. Rangtreppen noch nicht in voller Durchbildung, sondern gewissermaßen erst im Keime zu erkennen.

Mit ihrem ersten Ruheplatz liegen diese Treppen in der Höhe des Parterreumganges und sind mittels einer großen Mauerdurchbrechung mit diesem in Verbindung gesetzt; doch haben sie, abgesehen hiervon, noch ihr eigenes Gehäuse.

Musterhaft angelegt sind hier die 5,00 m breiten Parkettumgänge mit den daranstoßenden Kleiderablagen und den bequem gelegenen Ausgängen in das Freie, deren an jeder zwei sich befinden. Weniger glücklich liegen die zum II. Rang führenden Treppen, die mit derjenigen zum I. Rang einen gemeinsamen Zugang vom Eingangsvestibül aus haben. Außerdem hat zwar noch eine jede derselben einen unmittelbaren Ausgang in das Freie; da diese letzteren aber um einen Treppenarm tiefer liegen als erstere, so ist

Fig. 87.



1:500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 m

Stadttheater zu Rostock⁷²⁾.

Arch.: *Seeling*.

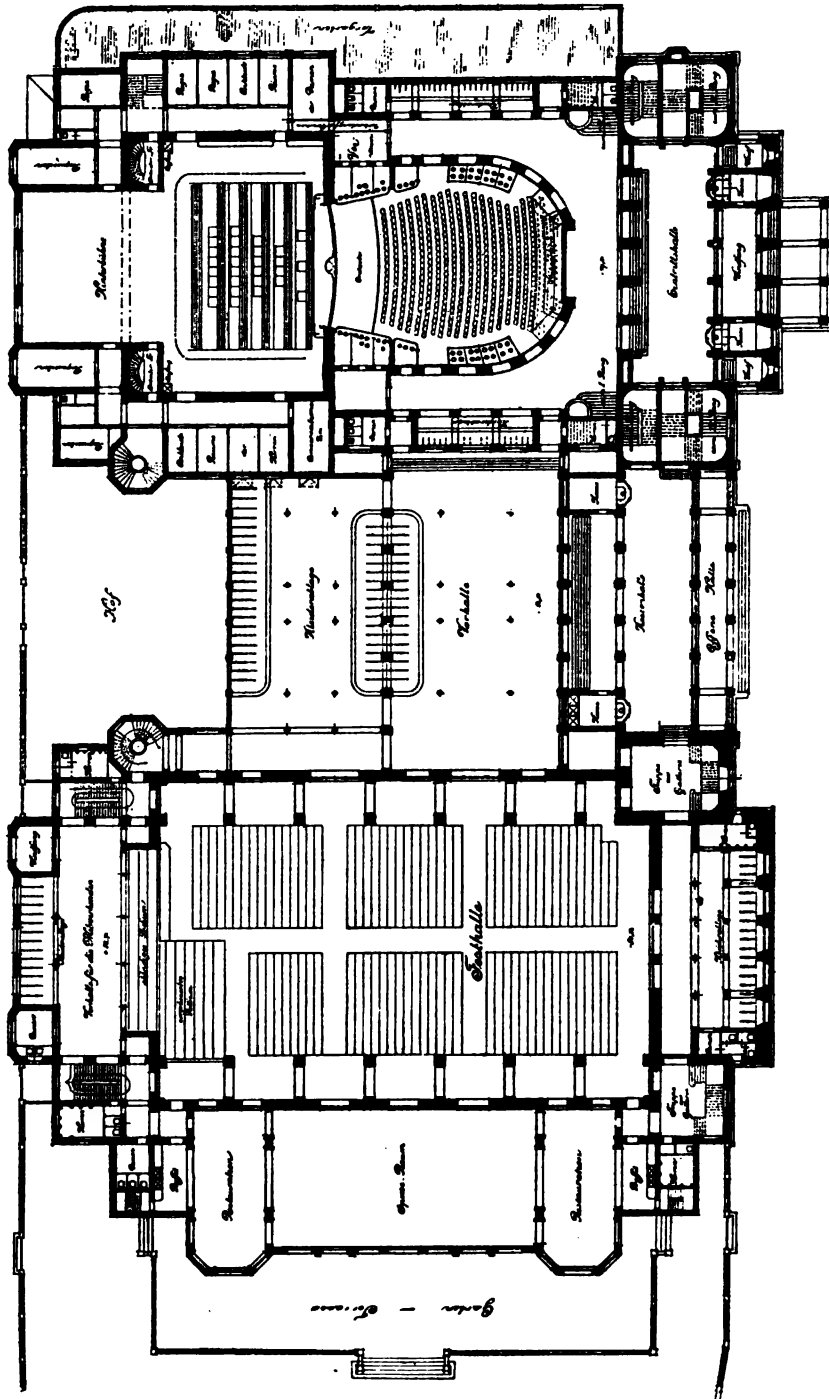
⁷²⁾ Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900, S. 70.

⁷³⁾ Nach ebendaf., S. 104.

⁷⁴⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1886, S. 445.

anzunehmen, daß der Hauptstrom vom II. Rang den ersten benutzen und dort mit demjenigen vom I. Rang zusammentreffen wird. Ob dieser Nachteil sehr groß ist, mag dahin-

Fig. 88.

Stadttheater und Festhalle zu Nürnberg⁷³⁾.

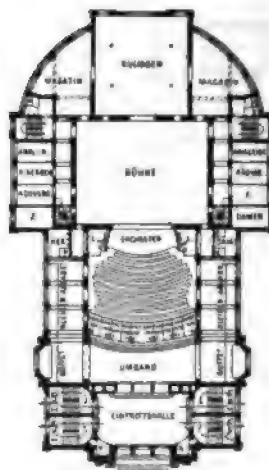
Arch.: Seeling.

gestellt bleiben; jedenfalls entspricht die Anordnung nicht mehr ganz den neueren Anschauungen; die hier noch vermifste Trennung ist in den späteren Seeling'schen Arbeiten streng durchgeführt worden.

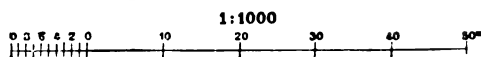
Die bereits erwähnte Anordnung der Treppen zum I. Rang brachte *Seeling* zum ersten Male in seinem neuen Theater »Am Schiffbauerdamm« in Berlin (Fig. 92¹⁵) zur Anwendung.

Die Eingangshalle dieses Theaters zeigt nur insofern eine kleine Abweichung, als neben den Treppen zum II. Rang Windfänge gelegt sind, welche als seitliche Ein-, bzw. Ausgänge dienen können und deren einer in Verbindung mit einer kleinen Vorhalle steht. Der der Komposition zu Grunde liegende Hauptgedanke wird durch diese Variante nicht tangiert.

Fig. 90.



Stadttheater zu Essen 77).

Arch.: *Bohnstedt.*

Zur weiteren Kenntlichmachung des von *Seeling* geschaffenen Typus mögen hier noch die Grundrisse zweier feiner mittleren Theater, derjenigen von Bromberg (Fig. 93⁷⁶) und von Effen (Fig. 90⁷⁷) mitgeteilt werden.

5) Fünfte Gruppe.

Die dieser Gruppe angehörigen Theater rühren in der grossen Mehrzahl von *Fellner & Helmer* her. Die meisten der von dieser Firma ausgeführten Theater zeigen eine so eigenartige Anordnung der Vor- und Zugangsräume, dass sie ohne Bedenken als Führer einer besonderen Gruppe neuerer Theater bezeichnet werden können.

76) Nach ebendaf., 1897, S. 477.

77) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 64.

Zum ersten Male erschien in dem von *Bohnstedt* 1860—63 erbauten, seitdem durch Feuer vernichteten Stadttheater in Riga (Fig. 94⁷⁸⁾) eine Anordnung des Vestibüls und der Treppen, welche den Kern des von *Fellner & Helmer* später mit ebenso großem Geschick wie Erfolg angewandten Motivs enthalten und den

Fig. 93.

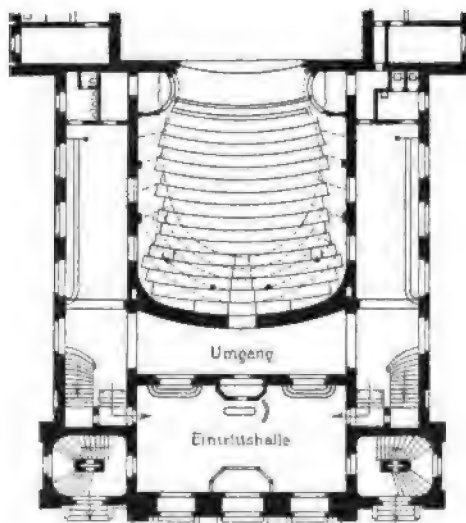
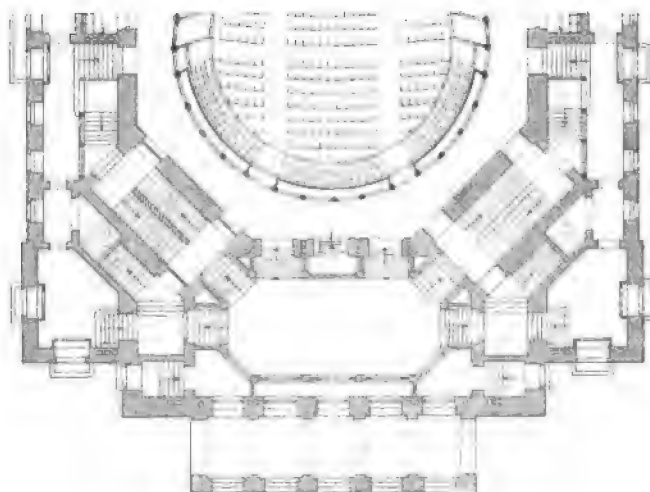
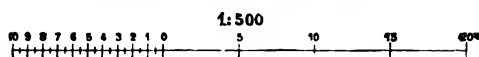
Arch.: *Seeling*.Stadttheater zu Bromberg⁷⁸⁾.

Fig. 94.

Arch.: *Bohnstedt*.Stadttheater zu Riga⁷⁸⁾.

Anstoß zu seiner Entwicklung gegeben zu haben scheint. Wenn durchaus ein halbwissenschaftlicher Ausdruck beliebt werden sollte, so könnte diese Art der Anlage als eine tangentielle zu bezeichnen sein, d. h. tangential zum Zuschauerraum. Wenn aber auf das Eingangsvestibül bezogen, würde statt dessen die Bezeichnung radial

⁷⁸⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1869, Bl. 32.

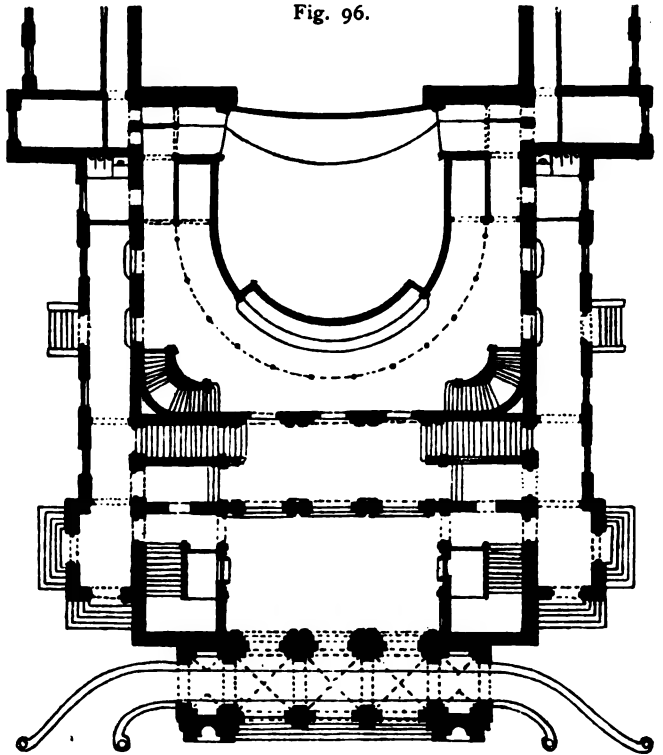
dieses letzteren liegt der I. Rang, der jedoch ebenfowohl als erhöht liegende Parkettlogen charakterisiert werden kann und als Zwischengefloß bezeichnet ist. Infolgedessen ist der II. Rang eigentlich an Stelle des I. getreten; auch liegt das in seiner Form dem Eingangs-vestibül entsprechende Foyer auf der Höhe dieses II. Ranges. Daß dieser Raum angesichts seiner Abmessungen kaum noch auf die Bezeichnung Foyer Anspruch erheben kann und kaum mehr ist als ein mäßiger Salon oder als ein eleganter Austritt für die beiden da zusammen treffenden Treppen, das ist eine Folge der außerordentlichen Beschränktheit des Raumes. Trotz dieses Mangels darf dieser Grundriß als ein kleines Meisterwerk angesehen werden; die durch Heranziehung der Treppen erreichte Gestaltung der Eingangsvestibüle zu einem trotz der Enge eleganten und malerischen Gesamtbilde ist vorzüglich gelungen.

Der Zugang zum Parkett liegt gerade gegenüber den an der Vorderfront liegenden Haupteingangstüren, die Kleiderablage unter dem das Parkett nach hinten abschließenden Amphitheater. Von jeder Seite des Parkettumganges führen Ausgangstüren in das Freie.

Das Stadttheater in Salzburg (Fig. 98⁸¹⁾ zeigt bei ähnlicher Gestaltung und ähnlichen Abmessungen des Bauplatzes auch große Ähnlichkeiten in der Grundrißanordnung mit den vorher genannten.

⁸¹⁾ Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 76.

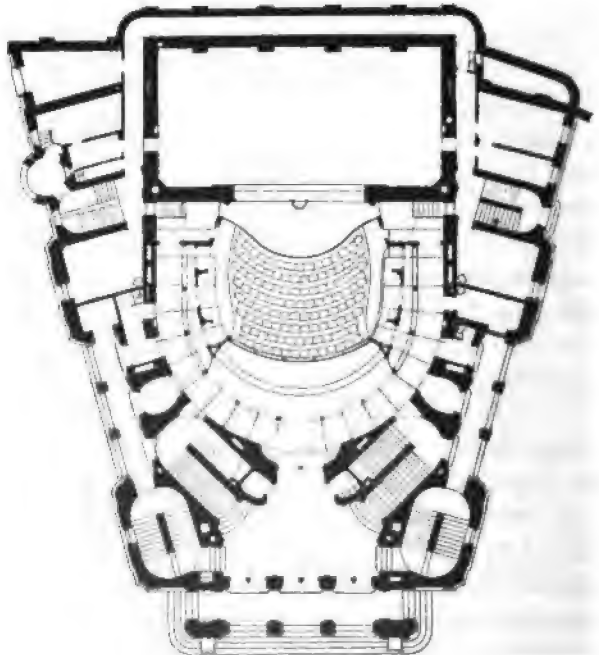
Fig. 96.



Stadttheater zu Augsburg.

Arch.: Fellner & Helmer.

Fig. 97.

Theater zu Karlsbad⁸⁰⁾.

Arch.: Fellner & Helmer.

¹/₈₀₀ w. Gr.

Die Treppenanlagen konnten hier noch knapper gehalten werden, da dieses Theater nur einen I. und einen amphitheatralisch gestalteten II. Rang und keine Parterrelogen enthält. Das Eingangsvestibül entspricht demjenigen in Karlsbad; doch ist in Salzburg auf die Anlage eines Erholungsraumes Verzicht geleistet, vielleicht infolge der Erkenntnis, daß ein solcher bei so kleinen Verhältnissen seinem Zwecke doch nicht entspreche.

Im Deutschen Volkstheater in Wien (Fig. 99⁸²⁾ tritt an Stelle des halbkreisförmigen Eingangsvestibüls ein ovales auf, welches in allen späteren Theatern wiederkehrt, so im Deutschen Theater in Prag (Fig. 100), im Stadttheater zu Zürich (Fig. 101⁸³), im Neuen Deutschen Schauspielhause zu Hamburg und selbst im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden (Fig. 103⁸⁴).

Am Neuen Deutschen Theater in Prag führen aus der an der Vorderfront liegenden bedeckten Unterfahrt drei Eingangstüren in das Vestibül, außerdem noch je eine rechts und links für Fußgänger. Ersteren Türen gerade gegenüber befinden sich zwei Eingänge zum Parkett und Parterreumgang; zwischen ihnen ist, nicht sehr günstig, die Abendkasse

gesetzt. Der Parterreumgang hat an seinen Flügeln eine Breite von 2,00 m, die nach heutigen Bestimmungen in Deutschland ungenügend fein würde. Dadurch, daß die äußere Umfassungsmauer des Korridors nicht konzentrisch mit der inneren gezogen ist, erweitert sich derselbe nach dem Scheitel des Bogens zu, also an der Stelle, wo der Zusammenfluß der stärkste sein wird, bis zu 3,50 m. Am Parterreumgang sind vier geräumige Kleiderablagen sehr geschickt angebracht, und außer dem vorderen Durchgang führen an jeder Seite zwei Ausgänge direkt in das Freie.

Die Art, wie die Treppen strahlenförmig von dem oval gestalteten Eingangsvestibül ausgehen und wie sie zur dekorativen Ausbildung desselben herangezogen sind, ist auch in diesem Falle eine ebenso geschickte, wie für die *Fellner & Helmer'schen* Anlagen charakteristische.

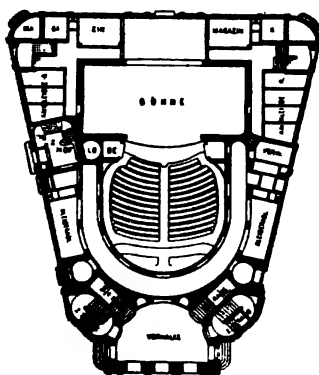
Das Foyer liegt in der Höhe des II. Ranges. Dadurch ist es möglich geworden, dem Eingangsvestibül die für seine dekorative Ausschmückung unentbehrlichen

Höhenverhältnisse zu geben trotz des Umstandes, daß die oberen Reihen des Parterres mit seinem Fußboden in gleicher Höhe liegen.

Nach dieser Betrachtung der Vorräume des Prager Theaters mag es genügen, vom Stadttheater in Zürich in Fig. 101 nur den Grundriß mitzuteilen, der, wie ein Blick lehrt, von dem soeben beschriebenen bloß in unwesentlichen Punkten abweicht, im Grundgedanken und Charakter der Anlage aber fast genau mit demselben übereinstimmt. Auch die dekorative Gestaltung des Eingangsvestibüls ist fast dieselbe; nur scheinen im Prager Theater die in der Längsachse des Eintrittsvestibüls liegenden Treppen in einer glücklicheren Weise für das Gesamtbild des genannten Raumes verwertet zu sein als in Zürich. Ebenso entspricht die Einteilung der Ränge des Zuschauerraumes derjenigen in Prag, so daß also das Foyer auf der Höhe des II. Ranges angelegt ist.

Es ist bereits ausgesprochen, daß auch das Neue Hoftheater in Wiesbaden nicht allein denselben Typus, sondern so weit, als gewisse, durch die Bauaufgabe gebotene Abweichungen es gestatteten, auch genau dieselben Anordnungen, im ganzen sowie im einzelnen, mit den vorher benannten Theatern gemein hat. Man möchte versucht sein, zu bedauern, daß die so außerordentlich geschickten Künstler durch die Erfolge ihrer früheren

Fig. 98.



Stadttheater zu Salzburg⁸¹⁾.

Arch.: *Fellner & Helmer.*

1/1000 w. Gr.

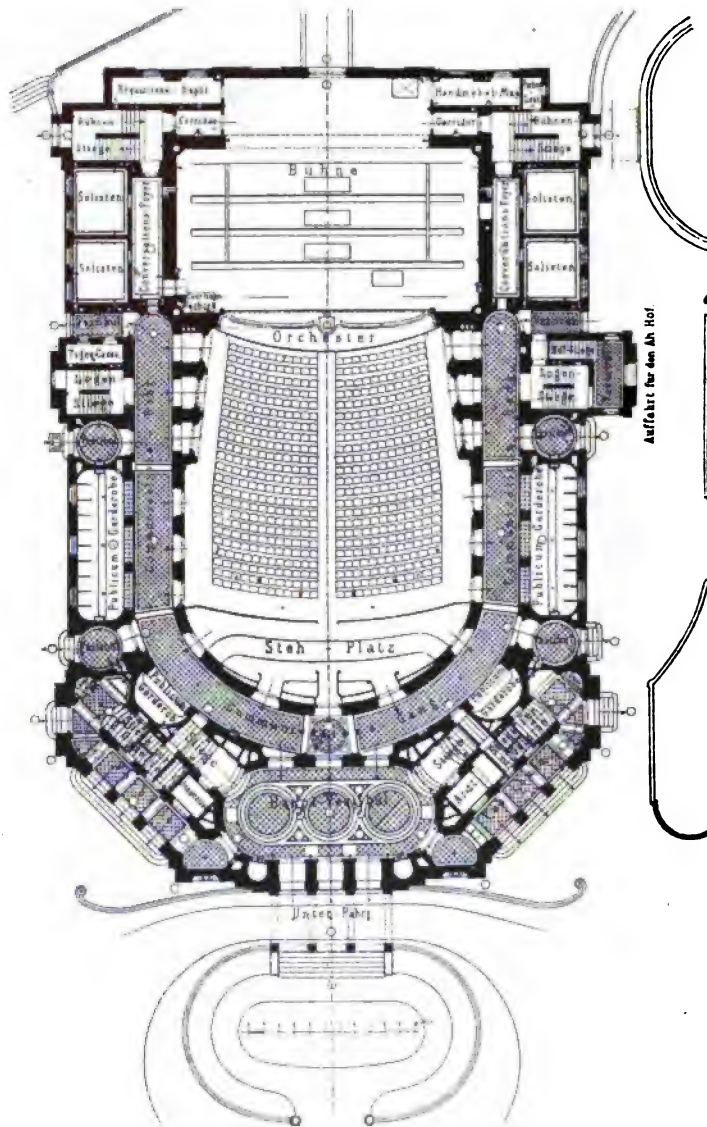
⁸²⁾ Nach ebendaf. S. 74.

⁸³⁾ Nach: Eisenbahn, Bd. 18, S. 96.

⁸⁴⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1898, S. 416.

reizvollen Anlagen sich zu einer so oft wiederkehrenden schematischen Wiederholung verleiten ließen, wenngleich nicht verkannt werden darf, daß eine jede derselben für sich immer von neuem angenehm überraschend wirkt.

Fig. 99.



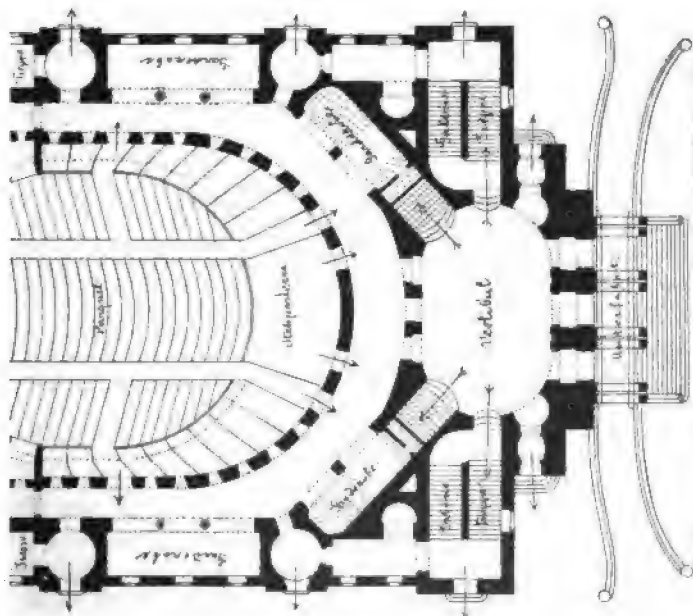
Volkstheater zu Wien.

Parterregrundriss 89).

Arch.: Fellner & Helmer.

Während die bisher betrachteten Theater in außerdeutschen Ländern und unter anderen Bauvorschriften errichtet wurden, mußten beim Bau des Wiesbadener Hoftheaters (1892—94) die für Deutschland und im besonderen für Preußen Geltung habenden Bauvorschriften beobachtet werden. Dazu kam die ganz eigenartige Gestaltung des Bauplatzes und die besonderen, aus den örtlichen Verhältnissen Wiesbadens als Kurort hervorgehenden Bedingungen.

Fig. 100.



Neues Deutsches Theater zu Prag.

Arch.: Fellner & Helmer.

1:500

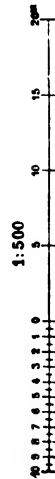
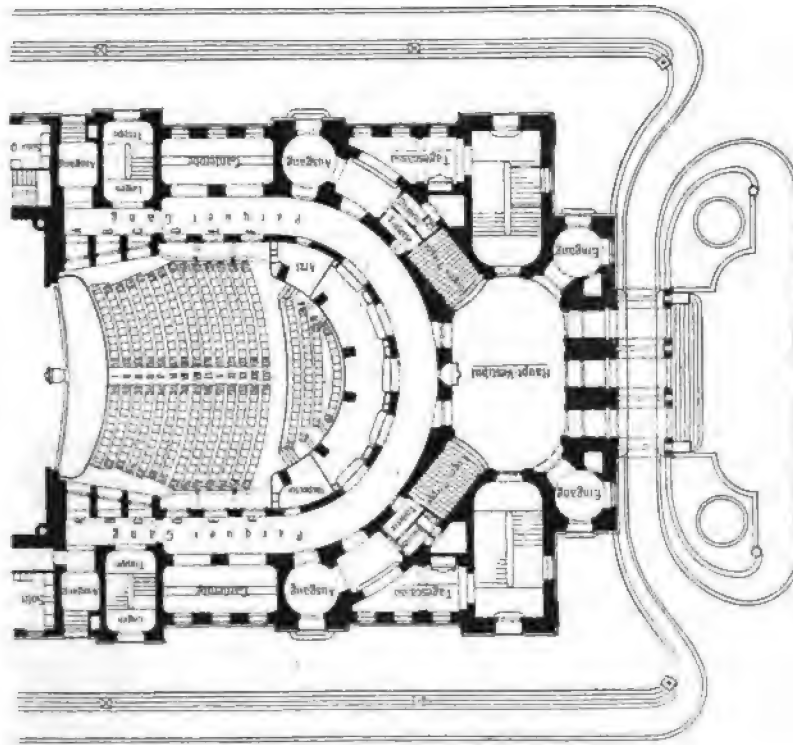


Fig. 101.



Neues Stadttheater zu Zürich ⁸⁸).

Ersteren, d. h. den Baupolizeivorschriften, zuliebe mußte der Parterreumgang breiter gehalten werden als in den anderen Theatern und ist 4,00 m breit angelegt worden. Im weiteren wurde die Anlage von je zwei ganz getrennten Treppen für den II. und III. Rang zur unerläßlichen Notwendigkeit. Der Grundriß zeigt, wie diese Schwierigkeit überwunden

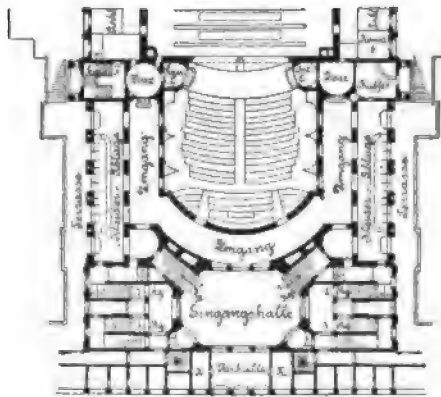
Fig. 102.



Ansicht der Rückseite.

Fig. 103.

1/1000 w. Gr.

Parterre-
grundriß.Neues Hoftheater zu Wiesbaden⁸⁴⁾.Arch.: *Fellner & Helmer.*

wurde, indem diesen beiden Treppen ein gemeinsamer, mittels einer Durchbrechung mit dem Vestibül verbundener Vorplatz vorgelegt wurde. Es war ausgeschlossen, daß das Theater mit seinen Vorderräumen in den Spazierweg der Kolonnaden hineinrage und denselben unterbreche; auch durfte es mit seiner eigentlichen Vorderfront nicht die hintere Flucht der an der Kolonnade liegenden Läden überschreiten. Da aber doch eine Verbindung mit der Kolonnade hergestellt werden mußte, indem von dieser aus der natürliche Haupt-

zugang zum Theater führt, so mußten einige dieser Läden geopfert und an ihre Stelle eine kleine Vorhalle eingeschoben werden, welche diesen Zugang vermittelte. In ihr haben die Billettkassen ihren nicht besonders befriedigenden Platz gefunden. Der Raum ist so eng, daß er bei einigem Andrang ganz gefüllt und die Passage behindert ist. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich auch der Umstand, daß eine eigentliche Anfahrt nicht angelegt werden konnte. Sie mußte jenseits der Kolonnade hergestellt werden, so daß die mit Wagen Ankommenden erst den öffentlichen Spazierweg der Kolonnade überschreiten müssen, um in die inneren Räume des Theaters zu gelangen.

Die Kleiderablagen zu beiden Seiten des Parterreumganges, ebenso wie die seitlichen Ausgänge haben hier dieselbe Lage wie in den übrigen *Fellner & Helmer'schen* Theatern, ebenso die Treppen zum I. Rang; ein Foyer oder Erholungsraum war jedoch nicht vorgesehen. Es konnte nicht ausbleiben, daß in einem Theater von dem Range und der Bedeutung des Hoftheaters in Wiesbaden, namentlich auch in Hinblick auf die eigenartige Zusammensetzung seines zum großen Teile aus Kurgästen und Fremden bestehenden eleganten Publikums, der Mangel eines solchen Raumes umsomehr empfunden werden mußte, als die ohnedies ziemlich knapp bemessene Eintrittshalle einen Ersatz dafür nicht zu bieten vermochte. Dieser Mißstand drängte zur Abhilfe, die 1901 durch Ausführung eines seitlich an das Theater angefügten und in geschicktester Weise mit demselben in Verbindung gesetzten Prunkfoyers geschaffen worden ist. An geeigneter Stelle wird dieser glänzenden, von *Genzmer* ausgeführten Anlage eine eingehendere Besprechung gewidmet werden.

Der eigentümlichen, beim Wiesbadener Theater bestehenden Terrainverhältnisse ist bereits an anderer Stelle gedacht worden. Ihre weitere Erörterung wäre umfoweniger hier am Platze, als sie auf die grundsätzliche Gestaltung des Grundrisses ohne Einfluß geblieben sind. Nur einer seltsamen Folge dieser Verhältnisse möge hier noch gedacht werden. Eine Ausbildung der Vorderfront zu einer würdig gestalteten Hauptfassade war ausgeschlossen, da sie an die Kolonnade sich anlehnen mußte und deshalb von dieser in ihrem Untergeschoße ganz verdeckt, im Oberbau vollständig überschritten worden wäre. Man hätte sich schon entschließen müssen, die Kolonnade in die Komposition hineinzupressen und wenigstens zum Teil umzugestalten. Die Bedeutung des Gebäudes mußte also in der Hinterfront (Fig. 102⁸⁴) zum Ausdruck gebracht werden. Dies war umsomehr geboten, als diese der Hauptpromenade von Wiesbaden, dem sog. »Warmen Damm«, zugekehrt ist. Die Architekten haben diese Aufgabe zwar in vollendeter Weise gelöst und eine Fassade geschaffen, der in ihrer reichen Architektur nicht anzusehen ist, daß es die Hinterfassade des Gebäudes sei. Es mutet aber doch seltsam an, eine monumentale Auffahrtsrampe zu erblicken, die mit ihren Obelisksen, Triumphalfäulen und reichem korinthischen Portikus nicht etwa dazu bestimmt ist, einer Reihe glänzender Equipagen als Auffahrt zu dienen, sondern höchstens dazu, den sanften Theaterpferden den Aufgang zur Bühne zu erleichtern.

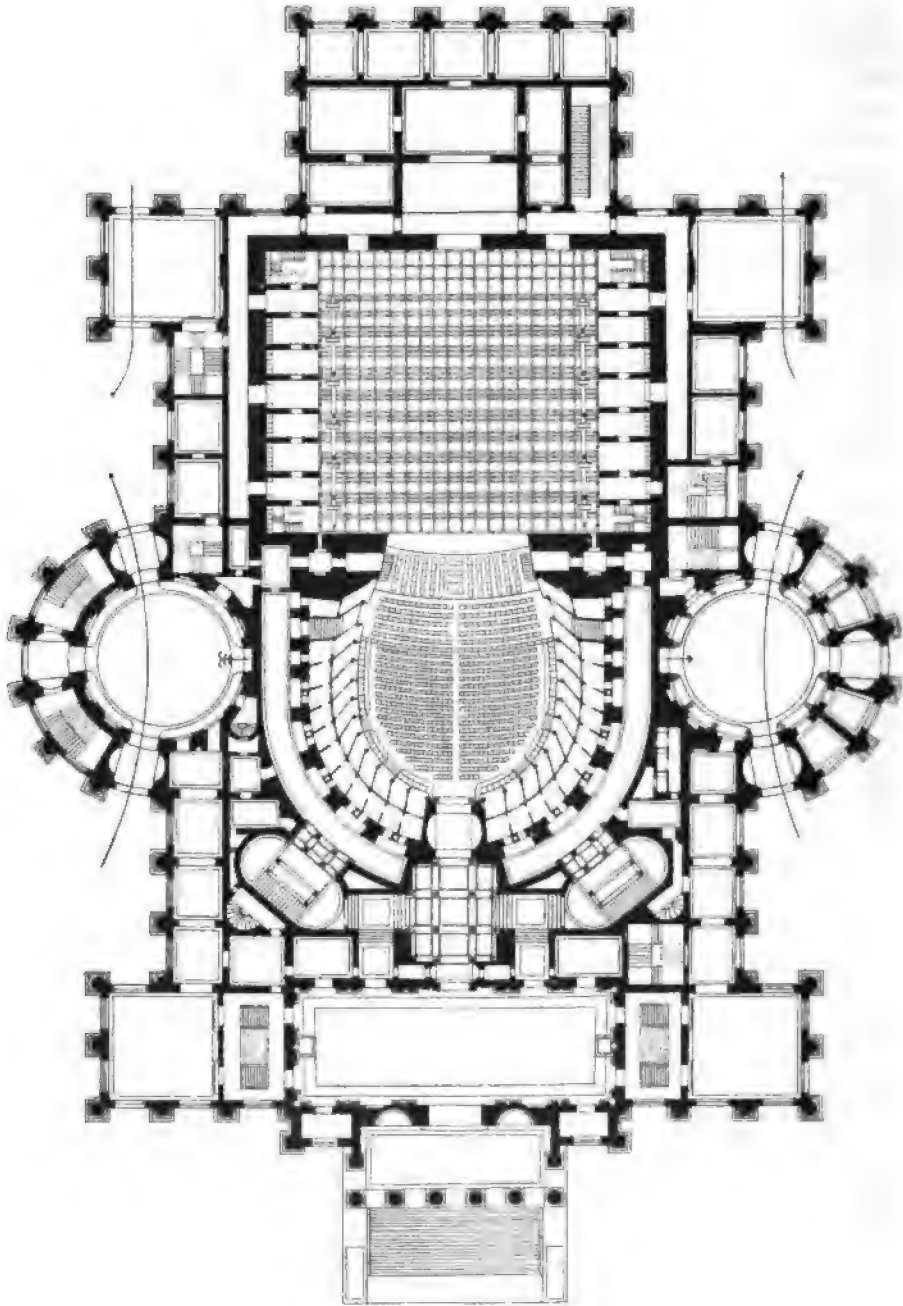
Es darf davon abgesehen werden, weitere Theateranlagen der genannten Architekten hier im einzelnen zu erörtern, da es sich nicht um eine Aufzählung ihrer Bauten, sondern um eine Feststellung der ihnen eigentümlichen Grundriffsform handelte, welche aus den angeführten Beispielen genugsam ersichtlich sein dürfte.

6) Verschiedene Grundrissanlagen.

Bei dem Versuche, in der vorstehenden vergleichenden Betrachtung die in der Entwicklung eines Theatergrundrisses zu Tage tretenden und bestimmenden Grundmotive nebeneinander zu stellen, konnte doch niemals die Meinung bestehen, daß jede der bekannten Formen einer Theateranlage in das eine oder andere dieser Systeme sich einreihen lassen müsse. Einige der neueren Theater zeigen Anlagen ganz origineller Art, die solcher Einordnung entschieden Widerstand entgegensetzen.

91.
Neuere
Theater.

Fig. 104.



1/750 w. Gr.

Teatro massimo zu Palermo⁸⁵⁾.Arch.: *Basile*.

So diejenige des neuen *Teatro massimo* in Palermo (Arch.: *Basile*), an welcher die Merkmale verschiedener der in vorstehendem besprochenen Typen erkennbar sind, doch in einer Weise vereinigt, welche es unmöglich macht, die Anlage unter eines der aufgestellten Systeme unterzuordnen (Fig. 104⁸⁵⁾.

⁸⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: BASILE, G. B. F. *Il teatro massimo Vittorio Emanuele in Palermo*. Palermo 1896. Taf. 1.

Die an den Seitenfronten liegenden Unterfahrten sind ähnlich denjenigen an der Großen Oper in Paris kreisförmig gestaltet; doch fehlt ihnen die unmittelbare Beziehung zum Inneren des Theaters, die dort so bemerkenswert ist. Es besteht zwar eine unter dem Theater hindurchführende fahrbare Querverbindung zwischen den beiden seitlichen Unterfahrten. Ihr Zweck ist aber aus den uns vorliegenden Plänen nicht zu entnehmen, da anscheinend ein Zusammenhang dieser Durchfahrt mit dem Inneren des Theaters nicht vorgesehen worden ist.

Mit dem vorderen Eingangsvestibül stehen die Unterfahrten mittels großartiger Wandelhallen in Verbindung, welche zunächst in zwei Eckvestibüle führen, von denen das Hauptvestibül durch zwei symmetrisch liegende zweiläufige Treppen erreicht wird. An der Außenseite der linksseitigen, dem Publikum zugewiesenen Unterfahrt sind in sehr origineller Weise zwei zum II. und zum III. Rang führende, von einem gemeinschaftlichen kleinen Vorvestibül ausgehende Treppen angelegt. An der rechtsseitigen, für die Hofequipagen bestimmten Unterfahrt fehlen diese Treppen. Auffallen muß es, daß gerade die Besucher des I. Ranges und des Parketts von der Unterfahrt aus einer solchen unmittelbaren Verbindung entbehren und erst den langen Weg zum vorderen Hauptvestibül durchmessen müssen, um von da aus zu ihren Plätzen gelangen zu können.

Bemerkenswert ist noch, daß dieses eines der wenigen größeren Theater ist — es nimmt nahezu denselben Flächenraum ein wie das Hofoperntheater in Wien —, in welchem für den Hof keine Prozeniums- oder Seitenloge, sondern nur eine große Mittelloge gerade über dem Eingange zum Parterre angelegt ist.

In Bezug auf die Anordnung der Treppen, Korridore etc. zeigt das Theater mancherlei, was jenseits der Alpen unfehlbar mit den Bauvorschriften kollidieren würde und — wenigstens jetzt — überhaupt nicht ausgeführt werden könnte.

Die neueren englischen Theater sind ausschließlich Privattheater und stehen meistens auf sehr beschränkten und unregelmäßig geformten Plätzen. Hierin mögen wohl die Eigentümlichkeiten ihrer Grundrisse ihre Erklärung finden. Diese sind in vielen Fällen sehr geschickt und gewiss meistens den praktischen Anforderungen in vollkommener Weise entsprechend; sie entbehren aber fast alle jeder architektonischen Anordnung, und deshalb entziehen sie sich auch einer Besprechung an dieser Stelle.

7) Schlufsbetrachtung.

Im vorstehenden sind diejenigen Auffassungen und Motive eingehend behandelt worden, welche beim Entwerfen und bei der Durchbildung der Grundrisse einer Anzahl der hervorragenderen Theater dem Architekten bestimmend gewesen sind. Ihre Vergleichung wird bei Behandlung der Aufgabe des Theaterentwurfes für die meisten der überhaupt denkbaren Fälle eine Anregung bieten; es konnte hier aber nicht die Aufgabe sein, auch die Abmessungen dieser Vorräume, der Treppen, Korridore, Ausgänge etc., im einzelnen festzustellen.

Die unteren Grenzen derselben sind in ganz präziser Form durch die Bauvorschriften vorgezeichnet, deren einzelne Bestimmungen an anderer Stelle mit Rücksicht auf die dadurch bezweckte Erhöhung der Sicherheit des Publikums Erörterung finden werden. In welchen Punkten es nahe liegen möge, dieselben zu überschreiten, wo es gegeben sei, sie strenge einhaltend sich auf die äußerste Knappheit zu beschränken, dies zu beurteilen ist in jedem einzelnen Falle dem Befinden und dem Urteile des Architekten vorbehalten, wofern es nicht durch die Umstände von vornherein festgestellt ist. Es muß deshalb hier auch genügen, auf die in den

92.
Schlufsbetrachtung.

genannten, im Anhang zu Kap. 10 (unter c) zum Abdruck gebrachten Bauvorschriften enthaltenen Einzelbestimmungen, sowie auf die in einem der späteren Kapitel daran geknüpften Erörterungen zu verweisen.

Im allgemeinen wird es selbstverständlich am nächsten liegen, sich mit den in den Bauvorschriften gegebenen Mindestmaßen abzufinden oder doch sie nicht wesentlich zu überschreiten, auch in Betreff der Beziehungen der einzelnen Teile untereinander die für die Entwicklung des Grundrisses wünschenswerteste Deutung der Vorschriften sich herauszufuchen; doch treten auch Fälle ein, wo dies nicht der Aufgabe entsprechend, dagegen ein gewisses Maß von Luxus geboten sein würde.

Das Entwerfen eines Theaters ist eine so vielgestaltige und von den verschiedensten Umständen in so hohem Maße beeinflusste Aufgabe, daß der Architekt durch sie selbst in jedem einzelnen Falle nachdrücklichst darauf hingewiesen wird, welchen Maßstab er bei ihrer Entwicklung anzulegen habe.

Eine solche Klassifikation wird stets schon in den der Bauaufgabe zu Grunde liegenden Umständen so fest begründet sein, daß es vergeblich und überflüssig wäre, darauf weiter eingehen oder gar den Versuch machen zu wollen, eine Art von Skala dafür aufzustellen.

In nachstehendem sollen die wichtigsten der Vor- und Nebenräume eines Theaters einer vergleichenden Betrachtung unterzogen werden.

c) Wichtigere Vorräume.

1) Räume für den Dienst des Landesherrn.

93.
Hoftheater.

Die mit dem Namen Hoftheater bezeichneten Institute genießen fast ohne Ausnahme ganz außerordentlich hohe Zuschüsse von Seiten der Zivilliste des Staatsoberhauptes. Nach den von *Sachs* gegebenen Zusammenstellungen betragen diese Zuschüsse z. B.:

für Berlin ca. 1 000 000 Mark (ungerechnet der Heizung und Beleuchtung);

für Wiesbaden, Hannover und Kassel zusammen ca. 2 000 000 Mark;

für Wien (Hofoper- und Hofburgtheater) zusammen 1 000 000 bis 1 200 000 Mark;

für Dresden ca. 600 000 Mark (ausschließlich der Befoldung der Königl. Kapelle [des Orchesters] u. f. w.).

Hiernach dürfen diese Theater mit Fug und Recht als Privattheater der Krone angesehen werden, in welchen dem Publikum die theatralischen Genüsse unter dem Kostenpreise geboten werden; denn die von ihm beigetragenen Tageseinnahmen genügen, wie die Notwendigkeit dieser hohen Zuschüsse beweist, nicht entfernt, um die Theater auf der hohen Stufe zu erhalten, welche der Würde des Staates entsprechen. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich naturgemäß, daß für den Landesherrn und seinen Hofstaat eigene, vom Verkehr des Publikums gänzlich oder so viel als möglich abgeschlossene Zugänge, Treppen und Aufenthaltsräume geschaffen werden müssen. Dabei ist nicht allein jede Rücksicht auf die Gepflogenheit und die möglichsten Bequemlichkeiten der Herrschaften zu nehmen, sondern auch den Anforderungen der Repräsentation, sei es bei irgendwelchen offiziellen Anlässen oder beim Besuche fremder Fürstlichkeiten, in sorgfältigster Weise Rechnung zu tragen, und endlich muß auch für den sog. Dienst, d. h. für die Adjutanten und das Gefolge, ausgiebig geforgt werden, damit diese Personen sich immer in der Nähe des Fürsten befinden.

Es leuchtet ein, wie durch einen solchen zusammenhängenden Komplex von herrschaftlichen Räumen, die in ihrer Ausdehnung und Höhe meist sehr stark gegen die Abmessungen der übrigen Räume abstechen, ein Element in den Organismus eines Theaters hineingebracht wird, welches sich nicht immer mit Leichtigkeit in denselben einfügen läßt. Dem Architekten wird eine solche Aufgabe zwar meistens willkommen sein, da sie ihm Gelegenheit zu künstlerischer Prachtentfaltung bietet; dafür verursacht sie ihm aber auch oft sehr große Sorgen in Bezug auf die Entwicklung des Grundrisses.

Es ist in den meisten Theatern Gebrauch, daß die Hoflogen sich im I. Rang zunächst des Proszeniums befinden; diejenige des Staatsoberhauptes meistens links, rechts diejenigen der Prinzen und der sonstigen Angehörigen des Herrscherhauses. Dementsprechend werden auch zumeist die Unterfahrten für diese Logen sich an den Seiten des Theaters befinden, im Zusammenhange mit den Treppen und sonstigen unmittelbaren Zugängen.

In vielen Hoftheatern findet sich aber außer diesen Seitenlogen noch eine mittlere: die Galaloge. Wesentlich erschwert wird die Lösung des Grundrisses, wenn auch für die letztere ein eigener Zugang gefordert wird, und in ganz besonderem Maße, wenn unmittelbare, möglichst ununterbrochene Verbindungen zwischen den Seitenlogen und der mittleren Loge hergestellt werden müssen. Da sie namentlich bei großen Gelegenheiten benutzt werden, so können sie nicht in der Form einfacher Verbindungsgänge genügen, sondern müssen aus einer Reihe von glänzenden, allen Anforderungen eines Hofes entsprechenden Gemächern bestehen.

In der Großen Oper in Paris, die seinerzeit noch für *Napoleon III.* geplant war, gibt es nur eine, die kaiserliche Loge an der linken Seite in Verbindung mit einer eigenen Unterfahrt und einer Reihe glänzend ausgestatteter Vorräume (Fig. 105). Da eine Mittelloge nicht vorhanden ist, so ist die Anlage bei allem Glanze noch eine verhältnismäßig einfache.

94.
Beispiele.

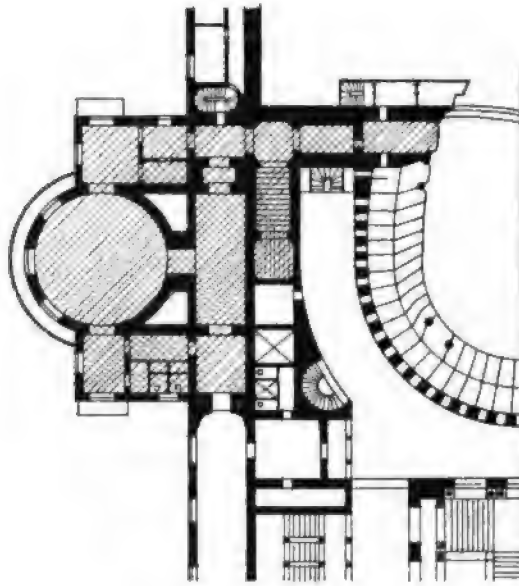
Das Theater in Moskau hat außer den Seitenlogen in der Mitte eine Paradeloge für den kaiserlichen Hof. Während die Zugänge und Vorräume zu den ersteren fast mehr als bescheiden genannt werden müssen, kann man sich von dem Glanz der Repräsentation bei großen Gelegenheiten wohl eine Vorstellung machen, wenn man bedenkt, daß die beiden vorderen Prachttreppen und mit ihnen die Vestibüle bei solchen Anlässen offenbar der alleinigen Benutzung des kaiserlichen Hofes reserviert bleiben müssen, da sie die einzigen Zugänge zur mittleren Paradeloge bilden.

Sehr erhebliche Schwierigkeiten machte bei der bereits erwähnten Projektierung eines Großherzoglichen Hoftheaters in Darmstadt die Notwendigkeit einer unmittelbaren und geschlossenen Verbindung beider Seitenlogen mit der Mittelloge. Diese Verbindungen konnten nicht anders erreicht werden als durch eine zusammenhängende Reihe vornehmer Galerien oder Gemächer, welche in der Höhe des I. Ranges den Zuschauerraum vollständig umschlossen und außer den in den Ecken des Logenumganges liegenden Verbindungstreppen nur zwei Durchbrechungen für den Verkehr des Publikums übrig ließen, die aber jeden Augenblick abgesperrt werden konnten, wenn der Hof sie zu durchkreuzen hatte, sei es auf dem Wege zur Mittelloge, sei es umgekehrt von dieser nach den Seitenlogen sich zurück verfügend.

Im Hofopernhause zu Wien findet sich dieselbe unmittelbare, das Logenhaus aber nur von einer Seite umfassende, weil nur zwischen der Seitenloge des Kaisers und der mittleren Galaloge angelegte Verbindung (Fig. 106). Die Erzherzöge werden also, wenn sie von ihrer der kaiserlichen gegenüberliegenden Seitenloge sich zur Mittelloge begeben wollen, genötigt sein, den Logenkorridor des I. Ranges zu benutzen.

Fig. 105.

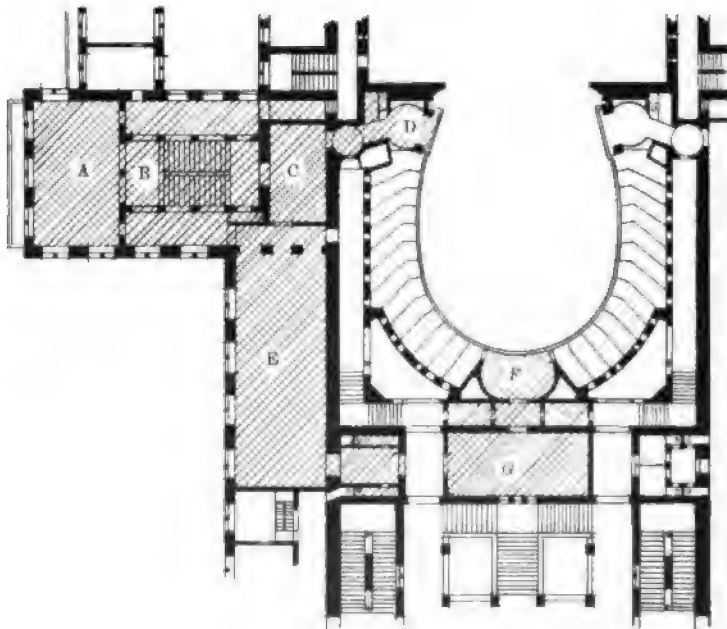
$\frac{1}{1750}$ w. Gr.



Die schraffierten Räume
sind ursprünglich für den
Kaiser bestimmt gewesen.

Präsidentenloge und Nebenräume in der Grossen Oper zu Paris.

Fig. 106.



$\frac{1}{1750}$ w. Gr.

Kaiserliche Loge und Nebenräume im Hofopernhaus zu Wien.

A. Unterfahrt.
B. Treppe für den Kaiser.

C. Salon zur Hofloge.
D. Hofloge.
E. Verbindungsgalerie.

F. Hoffestloge.
G. Hoffestfaal.

Die Anordnung der für den Hof bestimmten Vor- und Verbindungsräume im Königl. Hofopernhaufe zu Budapest ist mit der soeben geschilderten fast übereinstimmend.

Im Neuen Dresdener Hoftheater besteht eine solche unmittelbare Verbindung nicht. Der Weg des Königs von der Seitenloge zur Mittelloge führt über den Logenkorridor oder die Vestibüle; doch bietet die Ausstattung und Lage dieser Räume die Mittel, diesen Weg bei großen Gelegenheiten in durchaus würdiger Weise zu gestalten.

In Verbindung mit den eigentlichen Hoflogen werden sehr oft kleinere Logen mit dicht vergitterten Oeffnungen angebracht: die sog. Gitter- oder Inkognitologen. Sie haben den Zweck, daß der Landesfürst sich in dieselben zurückziehen kann, um von da aus dem Schauspiele unbeachtet folgen zu können. Die genannten Gitter erhalten meist eine reiche Vergoldung, weil dadurch die dunkle Gestalt hinter ihnen noch weniger wahrnehmbar wird.

95.
Gitterlogen
u. a.

In den meisten Hoftheatern befindet sich die Loge des Intendanten unmittelbar unter derjenigen des Landesfürsten. Deshalb ist nicht zu übersehen, daß von dieser Loge aus eine leichte und schnelle Verbindung nach der Hofloge hergestellt werde. Es liegt auf der Hand, daß sich oft ein Anlaß dazu bieten wird, daß der Intendant, dessen Loge übrigens auch mit der Bühne Verbindung haben sollte, ohne allen Verzug vor seinem Landesherrn zu erscheinen hat.

Ueber die Einzelheiten der für den Dienst des Staatsoberhauptes in einem Theater zu treffenden baulichen Einrichtungen können irgendwelche weitere Anhaltspunkte nicht gegeben werden. Die bezüglichlichen Anordnungen werden in jedem besonderen Falle von den zuständigen Behörden den herrschenden Anforderungen gemäß erteilt werden, mit denen der Architekt sodann zu rechnen haben wird.

In Provinzial- und Privattheatern wird zwar in vielen Fällen auch eine der Profzeniumslogen als Loge für das Staatsoberhaupt vorgesehen und mit einem gewissen Luxus ausgestattet werden; da es sich aber in solchen Theatern nur selten um größere offizielle Anlässe handelt, wird auch die Repräsentation weniger in Frage kommen, und deshalb können auch die Zugänge, Nebenräume etc. zu den betreffenden Hoflogen in weit bescheidenerem Maße und in einfacherer Ausstattung gehalten sein.

96.
Provinz. etc.
Theater.

2) Foyers und Erfrischungsräume.

Der Ursprung der Bezeichnung dieses Raumes erklärt sich aus der wörtlichen Uebersetzung des Wortes »Foyer«, d. h. Herd, wohl auch Ofen. In älteren französischen Theatergrundrissen findet man den betreffenden Raum auch noch bezeichnet als *Chauffoir*, d. h. Wärmstube. Früher mögen diese Räume also dazu gedient haben, dem Publikum während der Pausen Gelegenheit zu bieten, sich einmal wieder ordentlich durchzuwärmen.

97.
Zweck und
Größe.

Heutzutage erfüllen sie neben anderen wohl auch viel eher den ganz entgegengesetzten Zweck, vor allem aber den, in den Zwischenakten das Publikum aufzunehmen, um ihm Gelegenheit zum Gedankenaustausch, auch wohl zur Erholung zu bieten. So anregend eine Vorstellung auch sein mag, eine gewisse Abspannung tritt doch nach einiger Zeit ein, sei es auch nur, daß der Körper das Bedürfnis nach einem Wechsel der Stellung empfindet, so daß man nach langem Sitzen den Wunsch fühlt, eine kurze Zeit auf und ab zu gehen, »sich zu vertreten«. Die Möglichkeit hierzu soll das Foyer bieten.

Dieser Zweck wird aber in ungenügender Weise oder gar nicht erreicht, wenn

die Foyers zu eng bemessen sind, so dafs sie in wenigen Minuten sich füllen und die Besucher, Kopf an Kopf gedrängt, in unbehaglicherer Lage sich befinden, als wenn sie auf ihren Plätzen geblieben wären. Andererseits ist es klar, dafs der Architekt in der Anlage der Foyers nicht zu weit gehen darf, und ebenso fehlerhaft wäre es, sie gröfser zu machen, als die wahrscheinliche Anzahl der Besucher es erfordert. Denn ein solcher Raum darf ebenfowenig zu leer als zu überfüllt sein; ja im ersteren Fall ist er im Grunde genommen noch unbehaglicher als im letzteren. Wenngleich niemals bestimmt vorausgesagt werden kann, wieviele der Besucher eines Theaters während der Zwischenakte auf ihren Plätzen bleiben, wieviele das Foyer auffuchen werden, so darf doch angenommen werden, dafs ein grofser Teil das erstere vorzieht. Deshalb würde es nicht richtig sein, das Foyer so grofs zu gestalten, dafs sämtliche zu seinem Besuch berechtigten Zuschauer zu gleicher Zeit darin hinreichend Platz fänden, um sich alle annähernd frei bewegen zu können. Ganz gewifs wird der Besuch des Foyers umso lebhafter sein, je mehr Reize und Annehmlichkeiten es räumlich bietet; ferner wird er gröfser sein nach langen, die Aufmerksamkeit und die Nerven der Zuschauer auf das höchste anspannenden Akten — beispielsweise in *Wagner'schen* Opern. In solchen dürfte überhaupt der Besuch der Foyers am allerstärksten sein. Wie soll nun das richtige Gröfsenverhältnis eines Foyers bestimmt werden?

Eine absolut zuverlässige Annahme wird nie zu erlangen sein. Selbst langwierige Beobachtungen und Vergleichen werden doch nichts weiter als annähernde Ergebnisse zu Tage fördern; immerhin ist es notwendig, sich ein wenigstens ungefähres Bild zu machen. *Garnier* spricht die Meinung aus, dafs von den im Hause anwesenden Zuschauern zwei Drittel auf ihren Plätzen bleiben und das letzte Drittel sich so verteilt, dafs zwei Drittel davon in den Korridoren promenieren, Besuche in Logen abstaten, im Treppenhaus und Vestibül sich aufhalten oder auf den Platz vor dem Theater hinaustreten, das letzte Drittel aber das Foyer auffuchen würde, so dafs für dieses etwa ein Neuntel der gesamten Besucherzahl gerechnet werden könne.

Für deutsche Theater dürfte diese Rechnung nicht genau zutreffen; denn

1) das Besuchen befreundeter Personen in Logen fällt fast fort oder spielt keine wesentliche Rolle; auch das Promenieren in den Korridoren dürfte in vielen Theatern meist nur wenig Reiz bieten und deshalb nur wenig Personen in Anspruch nehmen. Damit würde also der für das Foyer anzunehmende Prozentsatz der Theaterbesucher steigen;

2) andererseits ist aber zu berücksichtigen, dafs in deutschen Theatern die Besucher der oberen Ränge und der Galerien für das Foyer nicht in Betracht zu ziehen sind, dank den Konsequenzen der Polizeiverordnungen.

Die Angaben *Garnier's* sind hiernach auf deutsche Theater nicht anwendbar. Anscheinend dürfte man für diese etwa annehmen, dafs von der Gesamtzahl der in Parkett, Parterre und I. Rang anwesenden Personen unter gewöhnlichen Verhältnissen etwa ein Sechstel in den Zwischenakten das Foyer auffuchen werde.

Ferner soll, um einen bequemen Verkehr und einen angenehmen Aufenthalt zu gewährleisten, nach *Garnier* auf jede Person ca. 2,00 qm Fläche gerechnet werden müssen.

Diese Verhältnisse würden aber Zahlen ergeben, die für alle nicht mit ganz ausnahmsweisem Luxus erbauten Theater ganz unerhört und unausführbar wären.

Als Beispiel hierfür sei ein mittleres deutsches neueres Theater, z. B. dasjenige zu Halle a. S. (Arch.: *Seeling*), herausgegriffen.

Nach der am Eröffnungstage erschienenen Festschrift (S. 10) entfallen daselbst

auf das Parkettgeschoß . . . 551

auf das I. Ranggeschoß . . . 222

zusammen 773 Sitzplätze.

Hiervon $\frac{1}{6}$ ergibt ca. 130 Personen für gleichzeitigen Besuch des Foyers. Wenn für jede Person 2 qm Fläche angenommen würde, müßte das Foyer 260 qm Fläche haben, während es in der Wirklichkeit nur ca. 96,00 qm hat und für gewöhnlich seinen Zwecken genügt.

Anstatt 96 qm möge der Einfachheit wegen 100 qm als Fläche angenommen werden. Bei dem Satze von $\frac{1}{6}$ der berechtigten Personen als gleichzeitigen Besuchern des Foyers mit 130 Personen stehen bleibend, würde sich für eine Person eine Bodenfläche von $\frac{100}{130}$ qm, also etwa 0,8 qm ergeben, was noch eine ausreichende Freiheit der Bewegung jedes einzelnen gewährleisten würde. = 8.61 qm ft

Die Annahme, daß nur $\frac{1}{6}$ der Personen das Foyer auffuchen würden, ist allerdings nur eine ganz willkürliche; bei Einsetzung eines höheren Satzes, z. B. $\frac{1}{4}$, wird das Verhältnis bei Beibehaltung des gewählten Beispiels schon recht ungünstig:

$$\frac{773}{4} = 193 \quad \text{und} \quad \frac{100}{193} = \text{ca. } 0,52 \text{ qm Grundfläche}$$

für jede Person.

$$= 5.60 \text{ qm}$$

Diese Annahmen und Berechnungen finden keine Anwendung auf die Erholungsräume der sog. *Wagner*-Theater, für welche schon um deswillen ganz besondere Verhältnisse obwalten, weil alle Plätze dieser Theater gleichwertig und deshalb alle Besucher der Theater zur Benutzung der Foyers berechtigt und durch die Länge der Erholungspausen darauf hingewiesen sind.

98.
Erholungs-
räume
in den
Wagner-
Theatern.

An den Vorstellungsabenden in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater zu München bilden in der Tat die während der Pausen auf ihren Plätzen Verbleibenden nur feltene Ausnahmen; es wäre auch langweilig, während der ganzen Dauer der mit gutem Vorbedacht so lang bemessenen Pausen in dem fast leeren Zuschauerraum zu verharren.

Demgemäß müssen bei den *Wagner*-Theatern oder ähnlichen, ohne Platzunterschiede angelegten Theatern die Foyers so groß bemessen werden, daß sie annähernd die ganze Anzahl der Zuschauer zu gleicher Zeit aufzunehmen vermögen.

Im Prinz Regenten-Theater ist diesen Anforderungen in vorzüglicher Weise Rechnung getragen worden. Abgesehen von der während der guten Jahreszeit zur Verfügung stehenden Terrasse nebst Garten bieten die auf der Höhe der untersten Sitzreihe liegenden Erholungsräume selbst 470 qm Flächenraum gegenüber einer Gesamtzahl von höchstens 1106 Zuschauern. Eine große Anzahl der letzteren promenierte in den Vestibülen und in der großen segmentförmigen Eingangshalle; ein wenn auch nur kleiner Teil wird immerhin im Zuschauerraum verbleiben, so daß selbst im Winter die Erholungsräume vollkommen angemessene Bequemlichkeit bieten.

Die entsprechenden Verhältnisse in Bayreuth sind durchaus ungenügend.

Bezüglich der Grundriffsform der Foyers ist in erster Linie zu berücksichtigen, daß namentlich in den besseren Theatern das Publikum die Pausen am liebsten dazu benutzt, im Gespräche auf und ab zu gehen. Es ist aber ermüdend, schon nach wenigen Schritten wieder umkehren oder im Kreise herumgehen zu müssen,

99.
Grundriffsform
der
Foyers.

was ungefähr bei einer ganz oder annähernd quadratischen Grundform des Saales und auch bei den Foyers von ovaler Form, wie sie in den oben besprochenen Theatern von *Fellner & Helmer* sich finden, eintreten wird.

Daher ist es naheliegend, dem Saal eine für solche Promenaden geeignetere, d. h. eine längliche viereckige Form zu geben. Seine Breite sollte dazu genügen, daß wenigstens zwei Reihen zugleich nebeneinander promenieren können. Wenn vier Personen zusammengehören, so werden sie sich in zwei Gruppen scheiden; drei Personen dagegen werden in einer Reihe zusammenbleiben. Dieser letztere Fall wird oder kann häufig vorkommen und muß deshalb füglich zur Grundlage einer wenn auch nur annähernden Berechnung genommen werden.

Demnach werden zwei Kolonnen mit je drei Personen in der Front und für jede Person $0,80\text{ m}$ Breite anzunehmen sein. Dies ergibt zunächst für die Personen $2 \times 3 \times 0,80\text{ m} = 4,80\text{ m}$. Dazu kommen die Zwischenräume zwischen den beiden Kolonnen und zwischen diesen und den Wänden; jeder zu $0,80\text{ m}$ angenommen, macht $3 \times 0,80 = 2,40\text{ m}$. Zu obigen $4,80\text{ m}$ gezählt, ergibt für die Breite eines normalen galerieartigen Foyers ca. $7,20\text{ m}$ Breite.

Das Verhältnis würde ein günstiges sein, wenn die Länge zur Breite sich verhielte ungefähr wie 4 : 1 oder wie 6 : 1; ein Foyer von $7,20\text{ m}$ Breite sollte also von $28,80\text{ m}$ bis $43,20\text{ m}$ lang sein. Sollte für das Foyer weniger der Charakter einer Wandelhalle, einer *Salle des pas perdus*, als vielmehr der eines Restaurationsraumes oder einer Konditorei geboten sein, so würden für einen solchen Fall die gegen eine dem Quadrat sich nähernde Grundform geäußerten Bedenken nicht in Betracht kommen.

Nur in den aller seltensten Fällen wird dem Foyer ein anderer Platz im Grundrisse eines Theaters zugewiesen werden können als der Raum in der Mitte des Gebäudes, dem Eingangsvestibül entsprechend. Größenverhältnisse und Form des Foyers werden also fast immer sehr beeinflusst sein von denjenigen dieses unteren Raumes, die ihrerseits natürlich durch die verschiedensten Umstände und Erwägungen bestimmt werden.

Wenn die Vorderfront eines Theaters in Form eines Kreisbogens angelegt ist, so muß die Haupteingangshalle und mit ihr das darüber liegende Foyer sich dieser Form anschließen, und sie werden als ein von Treppenhaus zu Treppenhaus sich erstreckender Ring das Innere des Theaters umfassen, wie dies in den Anlagen der dritten Gruppe (siehe unter b, 3) sich zeigt.

Mit besonderem Hinweis auf das Dresdener Hoftheater und in sehr herben Worten erklärt *Garnier* ganz absolut die Bogenform als für ein Foyer gänzlich ungeeignet. Es scheint aber, daß er nur das alte kannte und bei diesen Worten im Auge hatte, wie es auch der Zeitfolge nach wahrscheinlich ist.

Er sagt darüber⁸⁶⁾: »Ich will noch ein Wort über die Foyers mit kreisförmigem Grundriss sagen. Es ist sicher, daß diese Anordnung als Plan, d. h. als gezeichneter Plan einen großen Zauber haben und der Komposition einen neuen, graziösen und typischen Charakter geben kann; aber in Wirklichkeit ist sie ganz unzulässig, und jeder, der jemals für das kreisförmige Foyer eingetreten sein könnte, würde seine Ansicht ändern, wenn er dasjenige des Dresdener Theaters gesehen hätte. Und in der Tat, nichts ist so unbequem, so wenig großartig, so wenig zweckmäßig wie diese Galerie, in der das Promenieren zur Strapaze, das Auge beirrt und gequält wird durch das ewige Verändern eines Bildes, welches trotzdem immer dasselbe bleibt und nicht einmal den Eindruck der Ueberraschung bietet.

⁸⁶⁾ A. a. O., S. 96.

Die Abmessungen erscheinen kleinlich; man kann mit einem Blick kaum $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$ der Galerie übersehen, die nicht wie ein der Ruhe und dem Promenieren bestimmter Saal, wohl aber wie ein mehr oder weniger breiter, mehr oder weniger dekorierter Gang erscheint, ohne Perspektive, ohne Grösse, ohne Vornehmheit. So muß durch Befichtigung des Dresdener Theaters jeder dazu gelangen, die Ausführung kreisförmiger Foyers zu verwerfen, die, wenn nicht eine Ketzerei, doch wenigstens eine Verirrung sind.«

Dieses Urteil ist ebenso hart wie unberechtigt; es schien mir aber doch wichtig, es hier zu wiederholen, da es mir Anlaß zu Erörterungen verschiedener Art bietet. *Garnier's* Wahrnehmungen wären einigermassen zu verstehen, wenn sie sich, wie angenommen, auf das Foyer des abgebrannten Theaters beziehen, welches in Form eines vollen Halbkreises von 18,00 m Halbmesser und 4,75 m Breite mit dem allseitig gepriesenen, reizvoll Intimen der Dekoration vielleicht für den einen oder anderen etwas Beengendes verbunden haben mag. Sie sind es aber sicherlich nicht für das ein flaches Segment von 30 m Halbmesser und 5,50 m Breite darstellende Foyer des Neuen Hoftheaters in Dresden und ebenfowenig für dasjenige des Hofburgtheaters in Wien. Gerade das, was *Garnier* zu vermessen vorgibt, trifft bei diesen beiden Foyers zu: der stete Wechsel der Bilder beim Promenieren, der hier angeichts der Durchblicke in die seitlichen, reich ausgestatteten Vestibüle, bzw. Treppenhäuser von besonderem Reize ist; daselbe gilt von den unteren, als Parterrefoyers bezeichneten Eingangshallen.

Sachs ist genau der entgegengesetzten Meinung wie *Garnier*. In seinem Buche über Theaterbauten ⁸⁷⁾ sagt er darüber:

»Die langen schmalen Foyers, wie in den Opernhäusern von Wien und Paris, machen zwar einen sehr befriedigenden Eindruck; aber die gebogenen Foyers von Dresden und Wien stehen doch unftreitig in erster Linie.«

Für die Höhenlage der Foyers erkennt *Garnier* die Höhe des I. Ranges als die einzig statthafte an ⁸⁸⁾, und zwar lediglich aus architektonischen Gründen; denn, da er den Grundfatz der Gleichberechtigung aller Theaterbesucher vertritt, hat er auch folgerichtig für alle den unmittelbarsten statlichsten Weg nach dem Foyer angelegt. In Deutschland ist dies, wie schon erwähnt, nicht mehr angänglich, teils der baulichen Anlage der Theater, teils der schärfer ausgesprochenen gesellschaftlichen Gegenätze wegen. Wenigstens in größeren Theatern sollten diese Unterscheidungen sich aber nicht bis auf die Besucher des II. Ranges erstrecken, die durchschnittlich doch ungefähr auf derselben gesellschaftlichen Stufe stehen wie diejenigen des I. Ranges oder des Parketts, so daß es naheliegend und natürlich wäre, auch ihnen den Besuch des Foyers zu gewähren.

Diesem Gefühle ist Rechnung getragen worden im Neuen Hoftheater in Dresden, wofelbst das Foyer auf die halbe Höhe zwischen I. und II. Rang, beiden zugänglich, gelegt ist. Von den großen seitlichen, auf der Höhe der I. Ranglogen liegenden Vestibülen führen die Treppen nach dem II. Rang und diejenigen von halber Gefchofshöhe nach dem Foyer (Fig. 107 u. 108).

Wie in Art. 87 (S. 133) bereits mitgeteilt, kündigt *Seeling* an, daß auch er, die Notwendigkeit empfindend, in seinen neuesten Theatern mittels besonderer kleiner Treppen eine Verbindung zwischen II. Rang und Foyer herstellen werde.

Bisher hat *Seeling* in einigen seiner Theater den bereits besprochenen, auch von *Schring* im Theater des Westens in Charlottenburg angewandten Ausweg benutzt, die den Logenungang des II. Ranges von dem Foyer trennende Mauer mit großen Durchbrechungen zu versehen und dadurch einen Durchblick in das

100.
Höhenlage.

⁸⁷⁾ SACHS, E. O. *Modern opera-houses and theatres*. London 1896.

⁸⁸⁾ A. a. O.

Foyer zu schaffen. Diese Anordnung ist dekorativ nicht ohne Bedeutung; doch macht es einen betäubenden Eindruck, die wenigen, die ihre Neugierde nicht bezwingen können, da oben stehen und sehnfüchtige Blicke in das ihnen verschlossene Paradies hinunterwerfen zu sehen.

Fig. 107.



Foyer des Neuen Hoftheaters zu Dresden.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Es muß hier wieder auf die Pariser Oper verwiesen werden, wo das große Treppenhaus mit ähnlichen Durchbrechungen zum Zwecke der Durchblicke verfahren ist. Der Unterschied ist aber ein sehr gewaltiger und liegt darin, daß in Paris diese Durchblicke denjenigen dienen, die freiwillig darauf verzichten, sich in die von oben bewunderten Räume, unter die sich da drängende elegante Menge hinunter zu

begeben, oder die ein Interesse daran haben, das ganze Getriebe einmal von oben her zu überblicken.

Einen bezüglich seiner Höhenlage ebenso sehr, wie bezüglich seiner Verbindungen mit den übrigen Teilen des Theaters ganz eigenen Typus stellt das neue, am Hoftheater in Wiesbaden nachträglich angebaute Foyer dar, dessen bereits in

Fig. 108.



Foyervestibül im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Arch.: Gottfried & Manfred Semper.

Art. 90 (S. 145) kurz gedacht worden ist. Dieser vornehme, mit einer reich dekorierten Flachkuppel abgedeckte Raum von 13,00 m Höhe liegt mit seinem Fußboden auf der Gleiche des Parkettumganges, mit welchem er durch drei 2,40 m breite Bogenöffnungen in Verbindung steht. Die Breite des Raumes beträgt 14,00 m und seine Tiefe 18,75 m (Fig. 109 u. 110⁸⁹). Er enthält ein großes Büfett, sowie rechts und

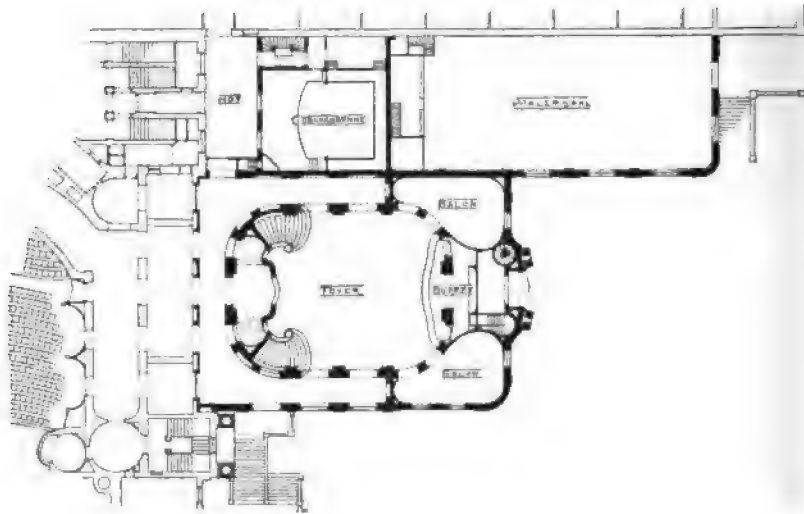
⁸⁹) Nach: Architektonische Rundschau 1903, Heft 2 u. 5.

links deselben je einen kleinen, originell gestalteten Salon, von denen der eine als Eßzimmer und der andere als Rauchzimmer dienen soll.

Vom linksseitigen Logenumgange des I. Ranges betritt man zunächst eine das Foyer an drei Seiten umschließende, ca. 2,40 m breite offene Galerie, von welcher aus dem Durchgange vom I. Rang gegenüber eine zweiarmige, geschwungene und auf das reichste ausgestattete Marmortreppe in den Foyerraum hinabführt. Auch dem II. Rang steht eine ähnliche Galerie zur Verfügung, von welcher aus bogenförmige Ausschnitte im Kuppelgewölbe einen Durchblick auf das den prächtig dekorierten Raum erfüllende bunte Treiben gewähren.

Diese Anlage, so reizvoll sie an sich ist, ist doch ein Kind der Not. Nachdem der unbegreifliche Mangel eines Foyers als unerträglich empfunden und eine Abhilfe unabweisbar geworden war, fand sich keine Möglichkeit, diesen schweren Fehler durch organisches Ein-

Fig. 109.



Foyeranbau des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden⁸⁹⁾.

Arch.: *Genzmer*.

fügen eines Foyers in das bestehende Gebäude in der Längsachse deselben zu beseitigen. Es drängte sich deshalb der Notbehelf eines Anbaues auf, umfomehr als bei Erbauung des Theaters außer dem Foyer auch noch andere für den Betrieb wichtige Räume — Magazine, Malersaal, Probensaal etc. — vernachlässigt und gar nicht oder nur in ungenügender Weise vorgesehen worden waren, für welche endlich ebenso wie für das Foyer Rat geschaffen werden mußte. Um allen diesen schweren Mängeln so gut als die Verhältnisse es erlaubten, abzuhelpen, wurde der Erweiterungsbau ausgeführt, welcher, als Flügel an die östliche (linke) Seite des Theaters sich anlehnend, die genannten Räume enthält.

Ob die zuletzt genannten Betriebsräume an dieser Stelle allen Anforderungen genügen können, das muß ihrer Lage nach eigentlich in Zweifel gezogen werden. Die Zwecke, für welche sie geschaffen sind, weisen naturgemäfs alle nach der Bühne hin. Statt aber in deren Nähe und in möglichst unmittelbarer Verbindung mit ihr zu stehen, sind sie nicht allein so weit von ihr entfernt als möglich, sondern auch durch das ganze dazwischenliegende Vorderhaus von ihr getrennt.

Was das Foyer anbetrifft, so ist der Raum selbst ebenso glänzend und vornehm wie seine Verbindungen mit den Umgängen des Parketts und des I. Ranges.

Auch für die Kleiderablagen, welche diesen Verbindungen weichen mußten, hat der Erbauer zu beiden Seiten des letzteren Ersatz geschaffen in so vollkommener Weise, daß

Fig. 110.



Innenansicht zu Fig. 109.

diese Anordnung nicht erkennen läßt, sie sei infolge einer nachträglichen Umänderung entstanden.

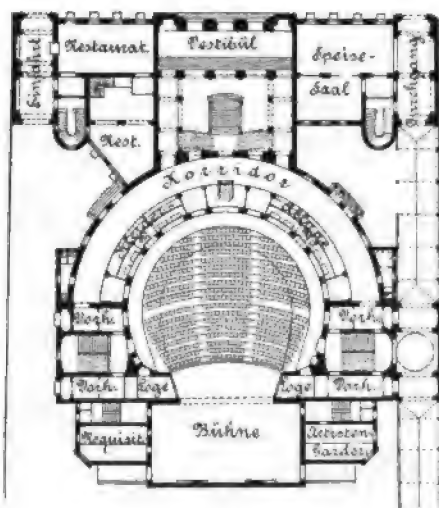
Das einzige der neueren Foyers, welches mit dem hier besprochenen eine gewisse Verwandtschaft zeigt, ist dasjenige des Prinz Regenten-Theaters in München — sofern man den großen, ebenfalls einen Flügelanbau bildenden Restaurationsraum

mit diesem Namen bezeichnen will. Doch sind die Verhältnisse dort immerhin ganz andere, schon um deswillen, weil dieser Raum keineswegs der einzige ist, welcher sich den Besuchern des Theaters für die Zwecke einer Erholung bietet, und weil er ferner nicht gleich dem in Wiesbaden als Foyer im engeren Sinne und nebenher als Restauration, sondern in der Hauptfache nur als letztere zu dienen hat.

101.
Künstlerische
Aus-
schmückung.

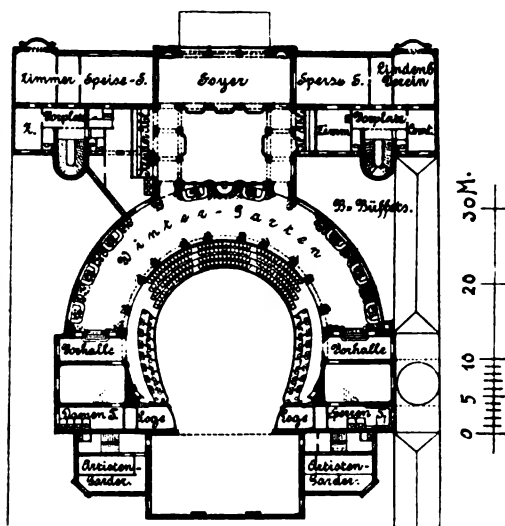
Ueber die den Foyers zu gebende künstlerische Ausschmückung ist bereits ausführlich gesprochen worden. Ihr Zweck und die Art ihrer Benutzung seitens der Theaterbesucher machen sie zum vornehmsten Räume eines Theaters nächst dem Logenhaufe. Da aber nach den mehr und mehr sich verbreitenden Anschauungen der Raum dieses letzteren an sich so wenig als möglich die Aufmerksamkeit und das Interesse der Anwesenden auf sich ziehen und von der Bühne und ihren Vorgängen ablenken soll, so liegt es nahe, daß bezüglich seiner Ausschmückung das Foyer noch reicher bedacht werden darf als der Zuschauerraum und daß

Fig. 111.



Erdgeschoss.

Fig. 112.



I. Rang.

Theater »Unter den Linden« zu Berlin⁹⁰⁾.

Arch.: Fellner & Helmer.

in ihm das Beste und Vornehmste sich vereinigt, was das Gebäude an Kunstwerken enthält.

102.
Promenaden-
theater.

In den sog. Promenadentheatern tritt das eigentliche Foyer in seiner Eigenschaft als Erholungsraum in den Hintergrund und erscheint nur noch als Promenade, Wintergarten, Büfetraum mit Nebenräumen, *Chambres séparées* etc.

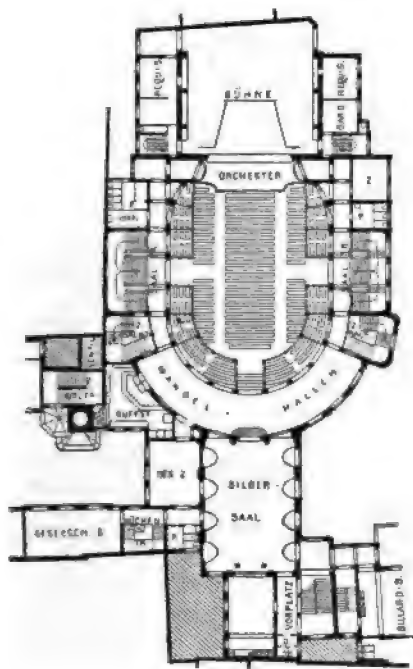
In diesen Theatern würde der als Foyer anzufehende, bzw. im Grundriss so bezeichnete Raum für sich allein im Verhältnis zum Zuschauerraum viel zu klein erscheinen, wenn er mehr als eine gewissermaßen nur symbolische Bedeutung in der Reihe der übrigen Räume von ähnlicher Bestimmung hätte, die den Zuschauerraum oft in zwei Stockwerken übereinander umgeben und nicht allein während der Zwischenakte, sondern ebenso während der Vorstellung erleuchtet, von Besuchern gefüllt und in vollem Betriebe bleiben.

⁹⁰⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1892, S. 557.

Als typische Beispiele solcher Theater sind das Linden-Variété-Theater in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 111 u. 112⁹¹⁾ und das Deutsche Theater in München (Arch.: *Blum & Rank*; Fig. 113⁹¹⁾ anzusehen.

In dem einen wie in dem anderen nehmen die genannten Räume zusammengekommen einen so überwiegenden Platz ein, daß sie unzweifelhaft einen fast ebenso wichtigen Teil des Ganzen bilden, wie der von ihnen umschlossene Zuschauerraum, und diese Theater weit eher als Festräume und Redoutensäle anzusehen sind, denn als Theater im eigentlichen Sinne.

Fig. 113.

Deutsches Theater zu München⁹¹⁾,

11,000 w. Gr.

Arch.: *Blum & Rank*.

Es bedarf keines besonderen Hinweises darauf, daß die künstlerische Ausstattung dieser Räume wohl elegant und reizvoll fein, sich aber nie über das Maß derjenigen der Räume eines eleganten Cafés oder dergl. erheben wird.

In der Mehrzahl der Theater bieten die Erholungsräume und Foyers dem Publikum auch Gelegenheit, irgendwelche Erfrischungen zu sich zu nehmen. In vornehmeren Theatern wird sich dies aber darauf beschränken, daß an diesen Stellen nur einige kalte Speisen, Konditorwaren und feine Getränke zu hohen Preisen verabfolgt werden; ein eigentlicher Bierauschank mit Restauration wäre da nicht an seinem Platze. An sich sind solche Einrichtungen aber ein Bedürfnis; doch müssen ihnen besondere Räumlichkeiten zugewiesen werden, und diese würden am vorteilhaftesten in der Nähe des Parterres, allen Besuchern des Theaters zugänglich und doch so gelegen sein, daß die mit ihrem Betriebe unausbleiblichen Belästigungen von dem Teile des Publikums ferngehalten werden, welcher sich mit der Erholung in den Korridoren und Foyers und mit den dort gebotenen, minder substantiellen Genüssen genügen lassen will.

103.
Erfrischungs-
räume.

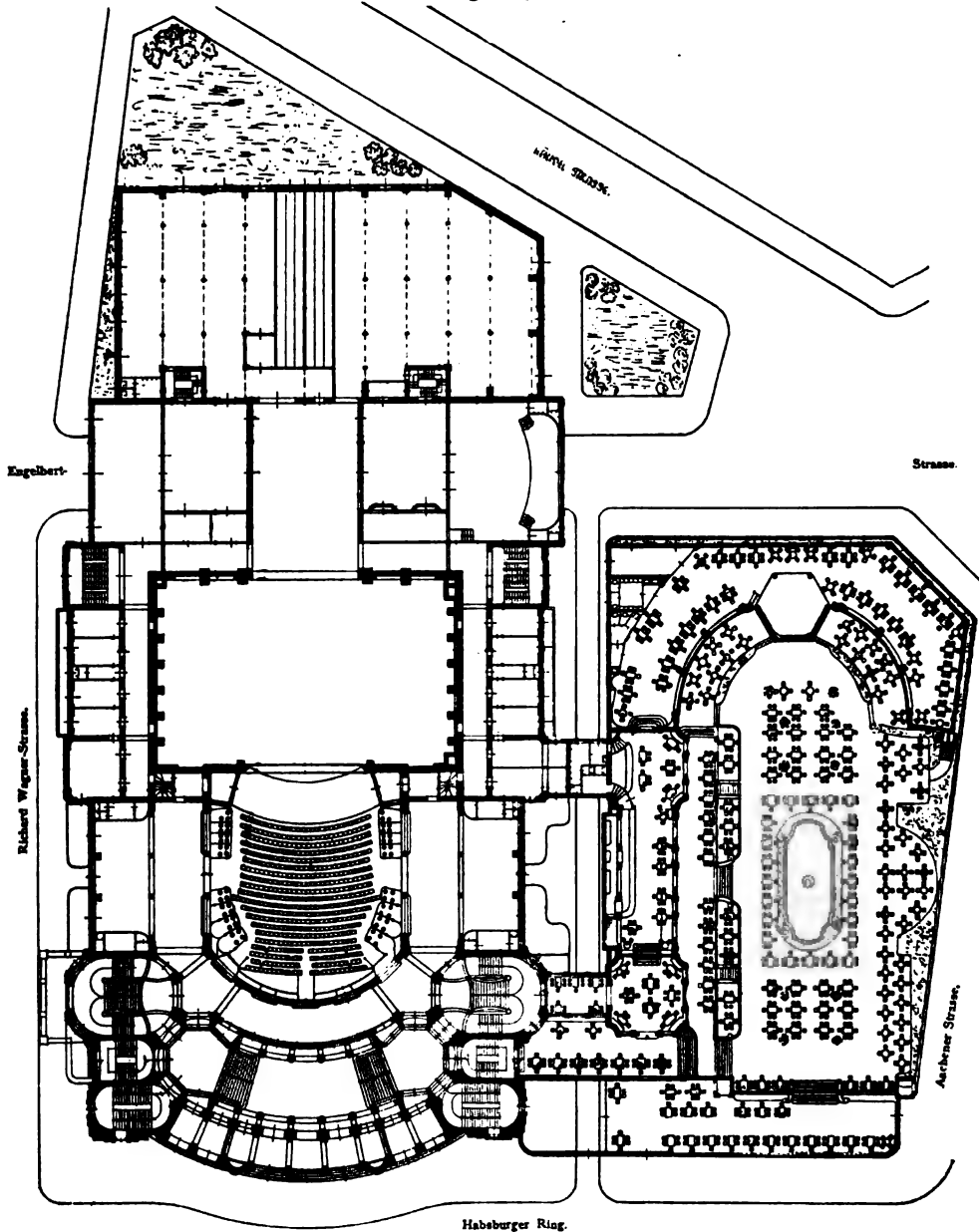
Der Gedanke ist naheliegend, namentlich in großen Theatern, auch für die oberen Ränge eine gefonderte Restauration mit Bierauschank etc. einzurichten, und an sich wäre auch nichts dagegen einzuwenden; nur müßte von Anfang an Fürsorge dafür getroffen werden, da sonst die Beförderung der Speisen und Getränke auf denselben Wegen, welche dem Publikum zugewiesen sind, leicht Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten mit sich bringen könnte.

Eine Sonderstellung nehmen auch mit Rücksicht auf diese ganz materiellen Fragen die *Wagner*-Theater ein. Bei der Länge der Vorstellungen und der weitgehenden Anspannung, welche dieselben beanspruchen, sind in der Tat da die Hauptpausen von großer Bedeutung, und nicht mit Unlust sieht wohl selbst der begeistertste Zuhörer ihnen entgegen und denkt dabei des Satzes:

»Doch glaube mir, die Zeit kommt auch heran,
Wo wir was Gut's in Ruhe schmaufen mögen.«

⁹¹⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1899, S. 611.

Fig. 114.

Neues Stadttheater zu Köln⁹²⁾.

Arch.: Moritz.

Dem Rechnung tragend, ist im Prinz Regenten-Theater zu München der Haupterholungsraum in jeder Hinsicht als vornehmes Restaurationslokal eingerichtet und mit all den Nebenräumen und Zugehörigkeiten ausgestattet worden, welche ein solches erfordert. Vom Zuschauerraum ist derselbe durch das dazwischenliegende Foyervestibüle in angemessener und allen Anforderungen genügender Weise getrennt⁹³⁾.

⁹²⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1902, S. 588.

⁹³⁾ Siehe Fig. 83, S. 129.

Eine der Sache nach sehr ähnliche Anordnung zeigt das neue Stadttheater in Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 114⁹²), wofelbst gleichfalls in Verbindung mit den Umgängen des Parterres einerseits und mit einem geräumigen Konzertgarten andererseits sehr stattliche Restaurationsräume vorgesehen sind.

Von noch größerer Bedeutung sind diese Einrichtungen in den Variété- oder Promenadentheatern, die, wie schon gesagt, überhaupt als eine Art von Zwischenring zwischen Theater und Restaurant angesehen werden können, und bei welchen auf den letzteren Betrieb um so mehr Gewicht gelegt werden muß, als derselbe während des ganzen Abends fort dauert und nicht auf einzelne fest bestimmte Pausen beschränkt ist.

Die für Bereitung der Speisen, Erhaltung und Pflege der Getränke etc., für die Bedienung und Ueberwachung erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen sind in dem einen, wie in dem anderen der hier erörterten Fälle von denjenigen nicht verschieden, welche bei derartigen Etablissements, seien es Restaurants oder Cafés, berücksichtigt werden müssen. Ein weiteres Eingehen auf die Einzelheiten solcher Anlagen wäre deshalb hier nicht am Platze.

3) Kleiderablagen.

Von größter Bedeutung für die Annehmlichkeit der Theaterbesucher ist eine günstige Lage und ausreichende Größe der Kleiderablagen. Namentlich ist ihre Längenentwicklung ein sehr wichtiger Faktor; denn ein Raum, der an sich auch hinreichend groß sein dürfte für Unterbringung der Kleidungsstücke, wird stets mit Unbequemlichkeiten verbunden sein, wenn er seine Hauptentwicklung der Tiefe nach hat und dem andrängenden Publikum nur eine schmale Angriffsfront bietet. Die Unbequemlichkeiten werden dann besonders empfindlich werden, wenn ein solcher Raum, und sei er noch so groß, nur durch eine Oeffnung zugänglich gemacht ist, so daß diejenigen, welche ihre Kleider erlangt haben, um hinwegzukommen, derselben Oeffnung zustreben und durch die nachschiebende Menge sich hindurchdrängen müssen⁹⁴). Die Kleiderablagen sind deshalb am besten so anzuordnen, daß sie in der Nähe der Plätze unmittelbar am Korridor von demselben durch lange Ausgabetische getrennt sind, welche einer möglichst großen Anzahl von Personen zugleich Platz bieten.

104.
Anordnung.

Zur Bemessung des Raumes für die Kleider kann angenommen werden, daß ein Abstand der Haken von 0,25 m bis 0,30 m genüge. Ob dieselben nun in einer durchgehenden Längswand oder unter Zuhilfenahme von Querständen angebracht werden können, dies hängt von der Gestaltung des Raumes ab. In den meisten Fällen wird man aber genötigt sein, zu letzterem Auskunftsmittel zu greifen; neuerdings werden auch vielfach die haketragenden drehbaren eisernen Arme verwendet.

105.
Einrichtung.

Sehr fehlerhaft ist die allerdings wohl auch ganz veraltete Einrichtung der Kleiderablagen, nach welcher anstatt der Haken offene Fächer, nach Art der Kolumbarien, an den Wänden angebracht sind, in welche die Kleider zusammengebrochen hineingelegt werden. Daß dieses Zusammenfallen nicht immer mit der für die Kleider wünschenswerten Sorgfalt geschieht, kann man sich denken; oben-

⁹⁴) Hier möge mir ein Wort *pro domo* gestattet sein. Die Kleiderablagen zum Parkett des Neuen Hoftheaters in Dresden zeigen diese Form und sind nicht mit Unrecht der Gegenstand vielfachen Tadels gewesen. Sie würden erheblich günstiger sein, wenn nicht im letzten Augenblicke, dicht vor der Vollendung des Baues, eine unmittelbare Verbindungstreppe zwischen der Parterre-Profeniumsloge und der Hofloge im I. Rang hätte eingefügt werden müssen, die nicht anders als auf Kosten der Kleiderablage erreicht werden konnte.

drein stelle man sich aber den Zustand vor, in welchem ein naß zusammengefalteter Mantel dem Empfänger wieder ausgehändigt wird.

Vorzüglich sind die Kleiderablagen in den *Seeling'schen* Theatern, und muster-gültig ist diejenige im neuen Prinz Regenten-Theater zu München, nicht allein ihrer Lage und ihrer Geräumigkeit, sondern auch der Einrichtung wegen, daß die Nummer des Kleiderhakens der Platznummer entspricht, daß nur eine beschränkte Zahl solcher Nummern eine deutlich erkennbar gemachte Abteilung bilden und jede dieser Abteilungen von einer Person bedient wird. Der Besucher des Theaters weiß auf den ersten Blick, an welcher Abteilung er seine Kleider abzugeben und zu suchen hat, bei der großen Länge des Ausgabetisches und bei der Menge der Empfänger — ist doch für den ganzen Zuschauerraum nur diese eine Ablage vorhanden — eine sehr segensreiche Einrichtung, die sich auch an anderen Stellen vorzüglich bewährt hat.

Im Konzerthause zu Leipzig hatten die Architekten beabsichtigt, in den vier Ecken der großen Kleiderhalle lange Tische von zusammen 50^m Länge zur Abgabe der Mäntel etc. anzuordnen, hinter denen die eigentlichen Kleiderständer zum Aufhängen der Kleidungsstücke aufgestellt werden sollten. Dem entgegen mußte — nach den eingewurzelten Gewohnheiten des Leipziger Publikums — die Einrichtung so ausgeführt werden, daß jeder Besucher an seinen mit der Nummer des Platzes im Saal versehenen Kleiderhaken selbst herantreten kann; denn eine Ueberwachung der Kleider durch Markenabgabe findet nicht statt. Diese Einrichtung erforderte naturgemäß einen großen Zwischenraum zwischen den einzelnen Kleidergerüsten mit der Folge, daß nicht nur die vier vorderen Ecken, sondern auch der übrige Teil der Kleiderhalle mit Ständern besetzt werden mußte.

In den Theatern mit Rängen wird den Ablagen für Parkett und Parterre und denjenigen der oberen Ränge die meiste Sorgfalt zuzuwenden sein, weil in ihnen auf einem bestimmten Raume die meisten Personen zusammengedrängt sind und mehr oder weniger gleichzeitig abgefertigt sein wollen.

4) Aborte.

106.
Anordnung
und
Einrichtung.

Die Wichtigkeit dieser *Partie honteuse* eines jeden Gebäudes ist namentlich auch bei einem Theater keineswegs zu unterschätzen. Diese Räume sollen leicht aufzufinden und bequem erreichbar, wenn möglich aber doch nicht in aufdringlicher Weise augenfällig sein; diese beiden sich einander fast ausschließenden Bedingungen zu vereinigen, ist oft eine recht schwierige Aufgabe.

Daß die Aborte für Herren und diejenigen für Damen gefondert sein müssen, ist elementar und selbstverständlich; wichtig ist aber auch aus naheliegenden Gründen, sie nicht unmittelbar nebeneinander anzuordnen. Bei den für die Damen bestimmten Bedürfnisräumen ist es stets angenehmer, wenn ein gewissermaßen neutraler Vorraum mit Toilettenspiegeln und dergl. den Zugang bildet, der den eigentlichen Zweck des Verschwindens der Damen wenigstens scheinbar in Zweifel zu lassen geeignet ist.

Etwas weniger Zartgefühl ist bei der Abteilung für Herren erforderlich; doch auch hier muß vor dem der eigentlichen Bestimmung gewidmeten Raume ein Vorraum liegen, welcher es verhindert, daß beim Öffnen der Tür der Blick der Vorübergehenden sofort die einzelnen Sondereinrichtungen übersehen könne.

Namentlich von seiten der Besucher der besseren Plätze und im besondern von seiten der Damen ist die Frequenz dieser Gasse niemals eine sehr große; es ist also auch nicht erforderlich, mehr als höchstens zwei Aborte in jeder Abteilung anzubringen.

Unbedingt notwendig ist es, die Aborte so zu legen, daß sie neben einer kräftigen künstlichen Lüftung auch unmittelbar durch Fenster gelüftet werden können. Auch müssen sie mit Heizung versehen sein, sowohl der sie besuchenden Personen wegen, als auch um der Gefahr des Einfrierens vorzubeugen.

Ein Eingehen auf die besonderen Einrichtungen und Ausstattungen dürfte hier nicht geboten sein; dieselben können in verschiedenster Weise erfolgen; nur so viel darf gesagt werden, daß, seltsam genug, für Theater sich meistens eine selbsttätige Spülung der Aborte empfiehlt.

Eine möglichst gediegene Ausstattung wird stets am besten am Platze sein und die höheren Anlagekosten durch mancherlei Vorteile reichlich wieder einbringen.

7. Kapitel.

Zuschauerraum.

a) Entstehung der jetzt gebräuchlichen Formen des Zuschauerraumes.

In Kap. 1 ist gezeigt worden, daß die antike Form der Theater, d. h. die Halbkreisform mit aufsteigenden konzentrischen Sitzreihen, die von der Natur für einen Zuschauerraum vorgezeichnete ist. Sie würde auch unter allen Umständen als die vorteilhafteste angesehen werden müssen, wenn nicht mit ihr gewisse Bedingungen verknüpft wären, die mit den Bedürfnissen des heutigen Bühnenwesens nicht zu vereinbaren sind.

107.
Antike Form.

In antiken Theatern spielte sich die Handlung zum großen Teile in der den Mittelpunkt des Kreises einnehmenden und also von allen Seiten gleich sichtbaren Orchestra ab. Im modernen Theater dagegen geschieht dies auf der Bühne, deren Oeffnung also dem Durchmesser des größten der konzentrischen Halbkreise entsprechen müßte, wenn bei solcher Anordnung die Vorgänge auf der Bühne von allen Plätzen aus gleich gut zu übersehen sein sollten. Abgesehen davon, daß dies damit auch nicht erreicht sein würde, ist diese Voraussetzung an sich, wie dies ohne weiteres klar ist, aus verschiedenen praktischen Gründen unerfüllbar. In heutigen Theatern wird die Bühnenöffnung niemals annähernd eine solche Breite erhalten können, sondern wird stets auf ein bestimmtes, verhältnismäßig geringes Maß beschränkt werden müssen.

Daraus geht hervor, daß bei einer kleineren Bühnenöffnung und bei Anordnung der Sitzreihen nach Art der antiken Theater alle die Plätze unvorteilhaft sein würden, welche innerhalb des Dreieckes liegen, das durch die Verlängerung einer einen Punkt der Bühne mit der Einfassung der Bühnenöffnung verbindenden Linie abgegrenzt wird.

Es scheint, daß die nächste Konsequenz hiervon sein müßte, die toten Winkel überhaupt zu opfern, d. h. die Sitzreihen nicht in vollen Halbkreisen, sondern in Segmenten übereinander zu führen, deren seitliche Begrenzungen denjenigen der erwähnten toten Winkel entsprächen.

Diese einfache und anscheinend durch die Natur gebotene Form, die in Verbindung mit stark ansteigender Anordnung der Sitzreihen im sog. Wagner-Theater vorliegt, findet sich eigentümlicherweise in keinem der älteren Theater der Renais-

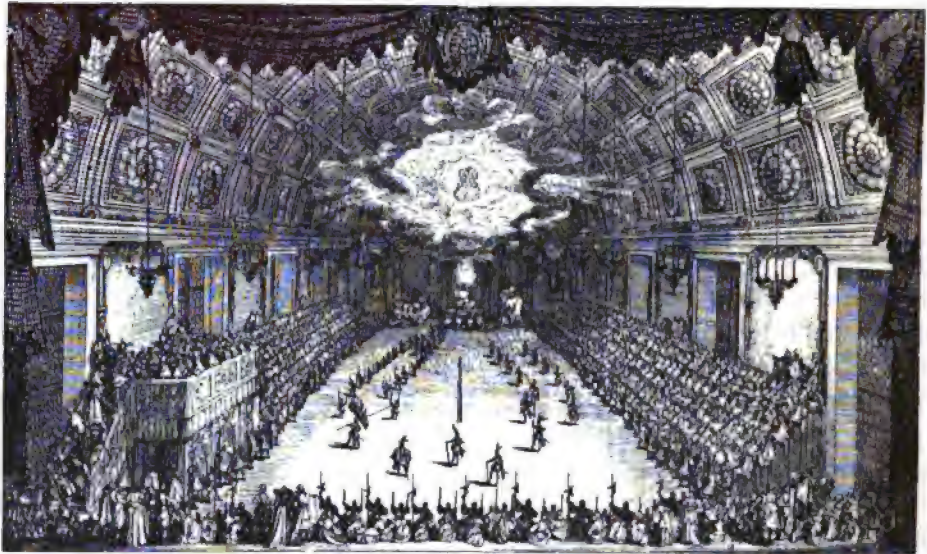
fance, die, sofern sie neu erbaut wurden, sich vorwiegend an die antike Form anlehnten.

108.
Saaltheater.

In sehr zahlreichen Fällen, wo es sich um Einrichtung von Theaterfälen in vorhandenen Räumen handelte, wurden die Sitzreihen meistens nicht so angelegt, daß sie, wie heute, amphitheatralisch ansteigend die ganze Cavea füllten, sondern in Form von Stufen den Umfassungsmauern entlang gezogen.

Die Cavea blieb entweder leer, oder sie enthielt in ihrem der Bühne zunächst gelegenen Teile die Sitze der vornehmsten Besucher, während die gesellschaftlich weniger hervorragenden, dem Schauspieler stehend beiwohnenden Personen den

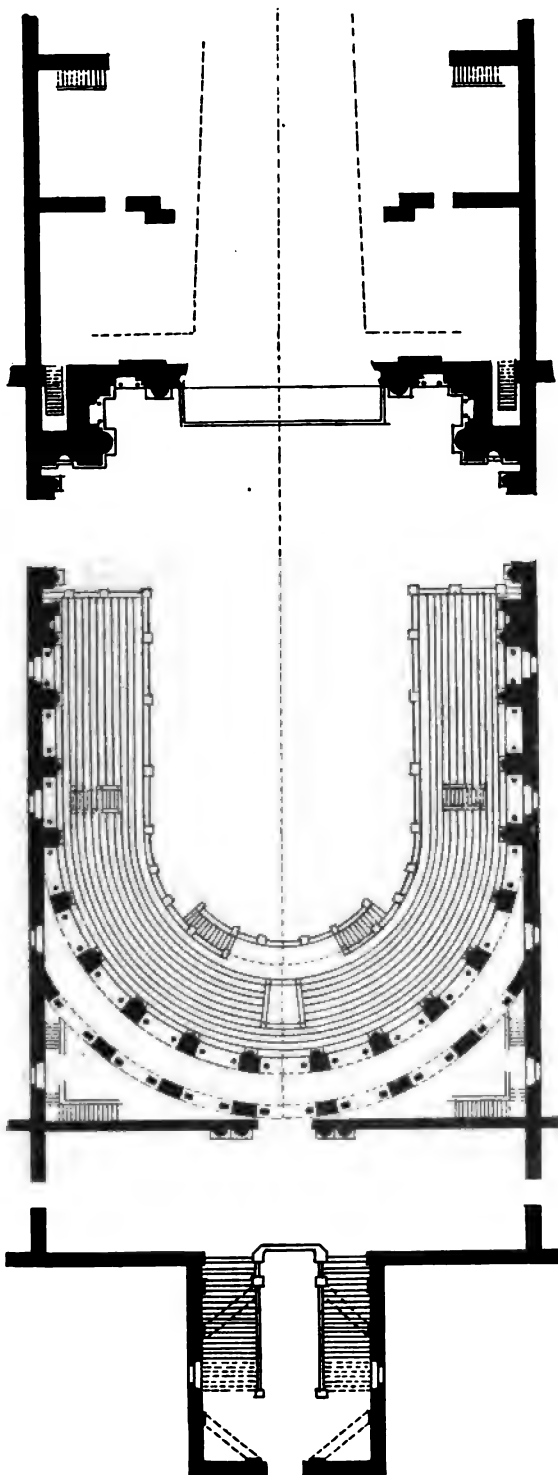
Fig. 115.



dahinter liegenden Teil füllten. Fig. 115, nach einem Stiche von *Jacques Callot*, veranschaulicht ungefähr die Erscheinung eines solchen Saales.

Diese für Theater zur Verfügung stehenden und verwendeten Räume — meistens Turnier- oder Ballspielfäle, Galerien oder Höfe — waren stets von länglich-viereckiger, rechtwinkliger Form. So lange als diese ohne weitere Veränderung beibehalten wurden, konnten begreiflicherweise nur die Plätze auf der der Bühne gegenüberliegenden Schmalseite, sowie diejenigen im unteren freien Raume der Cavea einen befriedigenden Ausblick auf die Bühne bieten. Dagegen mußten die Plätze an den der Längsachse des Raumes parallelen Langseiten nicht nur unbequem sein, sondern auch einen Ausblick auf die Bühne für die meisten der auf ihnen befindlichen Personen fast zur Unmöglichkeit machen. Allerdings war in jenen Zeiten die Aufgabe desjenigen, der ein Theater herzurichten hatte, vollkommen erfüllt, wenn eben diese bevorzugten Plätze gegenüber der Bühne so angelegt waren, daß diejenigen hohen Persönlichkeiten, für welche sie bestimmt waren, Ursache hatten, mit ihnen zufrieden zu sein; auf die Bequemlichkeit der übrigen im Theater anwesenden Personen kam es zunächst wenig oder gar nicht an, und ihre Ansprüche auf Komfort und dergl. scheinen auch in der Tat sehr bescheidene gewesen zu sein.

Fig. 116.



Grundriß.

Teatro Farnese zu Parma.

Allmählich aber änderten sich die Verhältniße und mit ihnen die Anschauungen. Die Anzahl derer, die auf gute Plätze Anspruch erheben konnten und erhoben, wuchs und die Notwendigkeit drängte sich auf, diese brauchbaren Plätze zu vermehren.

Dazu bot sich am einfachsten das Mittel, die Frontlinie derselben dadurch zu verlängern, daß an Stelle des rechtwinkligen hinteren Abchlusses ein Halbkreis gesetzt wurde, dessen Durchmesser zunächst noch der Breite des Saales entsprach, wobei die Seiten nach wie vor seiner Mittelachse parallel blieben. So erhielt der Saal die bekannte Gestalt des U.

Noch heute ist diese Form die am meisten gebräuchliche, wenn auch in verschiedenen, namentlich die Länge der Schenkel im Verhältnis zur Breite des Saales und ihre Richtung zu seiner Längsachse treffenden Abänderungen. Für diese Gattung sind typisch das *Teatro Farnese* in Parma (Fig. 116), welches noch die ursprüngliche Anordnung der Sitzreihen zeigt, und diesseits der Alpen das alte Hofburgtheater in Wien (Fig. 117). Das letztere läßt, wie das vorher genannte, seinen Ursprung noch deutlich erkennen; es war doch auch noch zur Zeit der Kaiserin *Maria Theresia* als Ballspielsaal im Gebrauch und wurde erst 1778 zum Theater eingerichtet.

Ein weiterer Anlauf zur Erhöhung der Anzahl der vorteilhaften Sitze war es, als der den hinteren Abchluß des Saales bildende Halbkreis erheblich größer als die Oeffnung der Bühne angenommen wurde. Um dabei die toten Winkel zu vermeiden, welche bei paralleler Führung der Schenkel dieser Figur an der Bühnenabchlußmauer entstehen mußten, wurden sie nicht mehr parallel, sondern nach der Bühne zu

109.
U-förmige
Grundriß-
gestalt.

110.
Halbkreis
mit kon-
vergierenden
Seiten-
begrenzungen.

konvergierend geführt. Damit erhielten nicht allein die an der Brüstung befindlichen Plätze eine günstigere Lage in Bezug auf ihren Schwinkel; die Linie der Brüstung erfuhr auch eine gewisse Verlängerung und bot damit Platz für einige Sitze mehr. Auf dieser Grundlage sind ausser der fog. Hufeisen- oder Magneteisenform auch die verschiedenen Abarten derselben, das Ovoid, die Ellipse etc. entstanden.

111.
*Courbe
phonétique.*

Eine dieser gerade entgegengesetzte Entwicklung der Form des Zuschauer- raumes wird bezeichnet durch die vom Architekten *Galli Bibiena* in Vorschlag gebrachte und von ihm mit dem Namen *Courbe phonétique* bezeichnete fog. Glocken- form. Sie unterscheidet sich von der fo- eben erörterten Hufeisenform namentlich dadurch, daß der Durchmesser des den hinteren Abschluß bildenden Halbkreises kleiner ist als die Bühnenöffnung und daß die seitlichen Schenkel sich nach der Bühne zu voneinander entfernen, anstatt sich zu nähern.

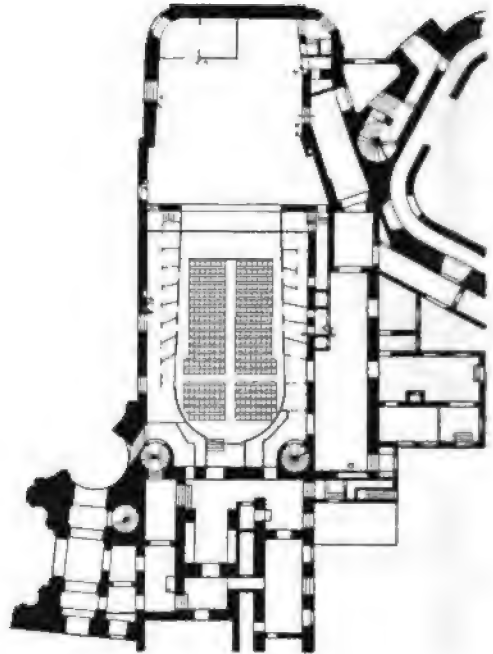
Ein Beispiel dieser Form war der nach den eigenen Angaben *Molière's* im *Palais Royal* zu Paris (Fig. 118) eingerich- tete Komödienfaal, welcher übrigens nur wenig Anklang gefunden haben soll, da man ihm nachsagte, daß er seiner Grundform wegen die Töne verschluckte.

Das Logenhaus des alten Theaters von *Covent Garden* in London (Fig. 119⁹⁵) zeigt dieselbe Form, wenigstens in den Linien der Logenbrüstungen. Es scheint, daß diese Form, wenn auch, wie behauptet wird, akustisch unvorteilhaft für die Anordnung der Sitze, doch manche Vor- züge gehabt haben müsse.

112.
Rangtheater.

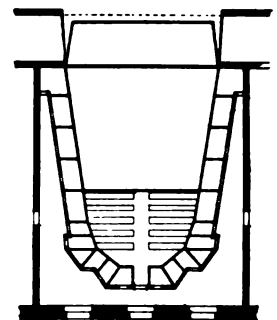
Die Notwendigkeit, eine möglichst große Anzahl von Zuschauern in angemessener Weise und in möglichstster Nähe der Bühne unterzubringen, war allmählich immer dringender und unabweisbarer geworden. Sie hatte bald dahin geführt, anstatt der einen, die Cavea umfassenden, stufenförmig angelegten doppelten oder mehrfachen Reihe von Sitzbänken an ihren Außenwänden mehrere übereinander sich hin- ziehende, balkonartig vorspringende Galerien anzulegen, die, ihrem Aussehen und ihrer Konstruktion entsprechend, in der Tat auch in Italien den Namen *Palchi* (Balkone) erhielten und bis heute bewahrt haben. Sie hatten ihr natürliches Vorbild in den vielfach die italienischen Binnenhöfe um- gebenden, die Stelle der Korridore vertretenden offenen Galerien: *Ringhiere*. Das erste mit solchen *Palchi* versehene Theater scheint das von *San Giovanni Chriso-*

Fig. 117.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

Fig. 118.



Theater Molière's im Palais Royal zu Paris.

$\frac{1}{1500}$ w. Gr.

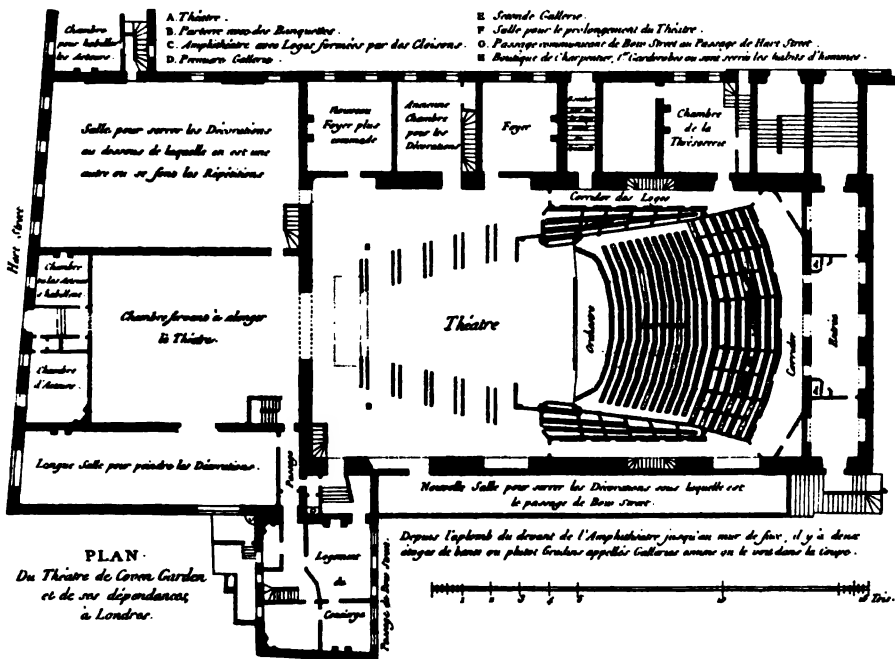
⁹⁵) Nach: DUMONT, a. a. O.

stomo in Venedig gewesen zu sein, welches eine Gesellschaft von Edelleuten im Jahre 1639 auf ihre Kosten erbauen liefs.

Anfänglich bildeten diese Ränge oder *Palchi* einfache offene Galerien mit mehreren übereinander sich erhebenden Reihen von Sitzbänken. Später, und zwar, wie es scheint, diesseits der Alpen zum ersten Male, in dem bereits erwähnten Komödienfaale von *Molière*, wurden sie durch Zwischenwände in einzelne kleine Kabinette (*Loggie* — Logen) geteilt. Dies geschah auf Antrieb der vornehmen Kreise der Gesellschaft, welche es als unerträglich empfanden, daß der Besuch des Theaters sich in weitere Schichten verbreitete und selbst die teuersten und bis dahin exklusivsten Plätze keinen Schutz mehr gegen die Invasion der *Roture* boten. Früher

113.
Logen.

Fig. 119.



Covent Garden-Theater zu London⁸⁵⁾.)

hatten sich nur die Mitglieder der ausgewähltesten und der Hofgesellschaft da zusammengefunden; man war unter sich geblieben und hatte keine Unbequemlichkeit, nichts Unzuträgliches darin erblickt, sich auf den Bänken des Theaters, wenngleich in bunter Mischung, so doch immer in vornehmster Gesellschaft zusammenzufinden.

Seitdem aber die Verhältnisse sich so geändert hatten, daß man sich dem ausgesetzt sah, irgend einen Kleinbürger oder Lieferanten den ganzen Abend als nächsten Nachbar neben sich dulden zu müssen, da mußte Abhilfe gegen solchen Unfug geschaffen werden. Dies wurde dadurch erreicht, daß die bis dahin zusammenhängenden Sitzreihen mittels eingeschobener leichter Trennungswände in einzelne Kabinette abgeteilt wurden; doch wurden neben dieser Neuerung die durchgehenden festen Sitzbänke in den Rängen vielfach beibehalten, wie die vorstehende Abbildung des *Covent Garden-Theaters* (Fig. 119) erkennen läßt; weitere Beispiele siehe im

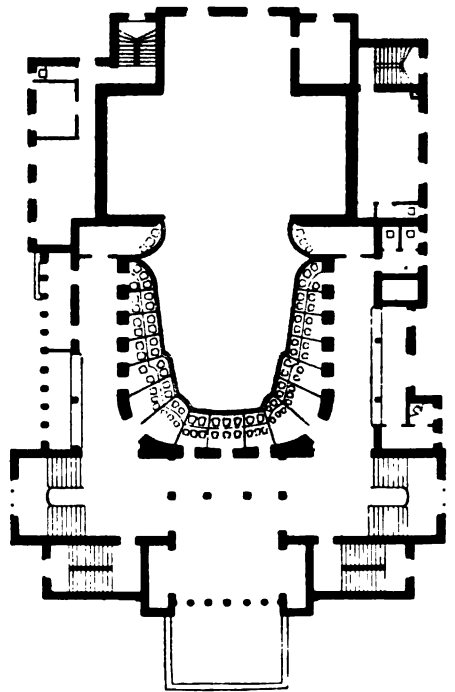
oben genannten Werke ⁹⁵⁾. So ungefähr sind die Logen diesseit der Alpen entstanden.

Andrea Segheggi erfand ein System, nach welchem die Logen vom Proszenium aus nach der Mitte zu ansteigend angelegt wurden. *Ferdinando* und *Francesco Galli Bibiena* nahmen den Gedanken auf und vervollkommneten ihn, indem sie, je zwei und zwei der Logen zusammenfassend, sie um ca. 0,15 m höher legten als die vorhergehenden und die Brüstungen zugleich um ebenfalls ca. 0,15 m mehr in den Saal vorpringen ließen. Der Zweck dieser Anordnung war, den Logen einen freieren Ausblick auf die Bühne zu sichern. Mehrere Theater wurden auch nach diesem System eingerichtet. Nächst dem 1720 neu erbauten *Teatro filarmonico* in Verona werden noch genannt: das *Teatro Fornagliari* in Bologna, die alten Theater in Padua und in Reggio di Lombardia ⁹⁶⁾. Die mit dieser neuen Einrichtung zweifellos verbundenen Vorteile wiegen aber ihre Nachteile in konstruktiver, praktischer und ästhetischer Beziehung nicht auf, so daß die Neuerung ohne weitere Folgen geblieben ist.

Im Alexandra-Theater zu St. Petersburg (siehe die nebenstehende Tafel) ist der Versuch gemacht worden, in einer ähnlichen Weise den optischen Eigenschaften des Saales zu Hilfe zu kommen. Auch da haben die Logenränge eine Ansteigung vom Proszenium nach der Mitte zu, jedoch nicht stufenförmig, wie die italienischen Theaterarchitekten in Anregung gebracht hatten, sondern in einer ununterbrochenen schrägen Linie. Diese Anordnung kann nur als eine verfehlte bezeichnet werden, indem durch das Zusammenfchneiden dieser aufsteigenden Linie mit den lotrechten Linien der Konstruktion und mit den an vielen Stellen noch zur Erscheinung kommenden wagrechten Teilen das Auge verwirrt und beunruhigt werden muß, ein großer Uebelstand, der bei der treppenförmig ansteigenden Linie, wie die von den italienischen Architekten gefuchte Lösung sie zeigt, gar nicht oder nur in weit geringerem Maße empfunden werden konnte. Leider stehen mir keine Abbildungen dieser letzteren zur Verfügung, aus denen der Anblick derselben zu entnehmen wäre.

Eines der neuesten und modernsten Theater, das Stadttheater zu Meran (Arch.: *Dülfer*; Fig. 120 ⁹⁷⁾), zeigt in der Bewegung der Linie der Rangbrüstungen eine gewisse Reminiszenz an den *Galli Bibiena'schen* Gedanken. Diese Ähnlichkeit beschränkt sich aber auf die Horizontale; eine Ueberhöhung einzelner Teile der Ränge findet nicht statt.

Fig. 120.

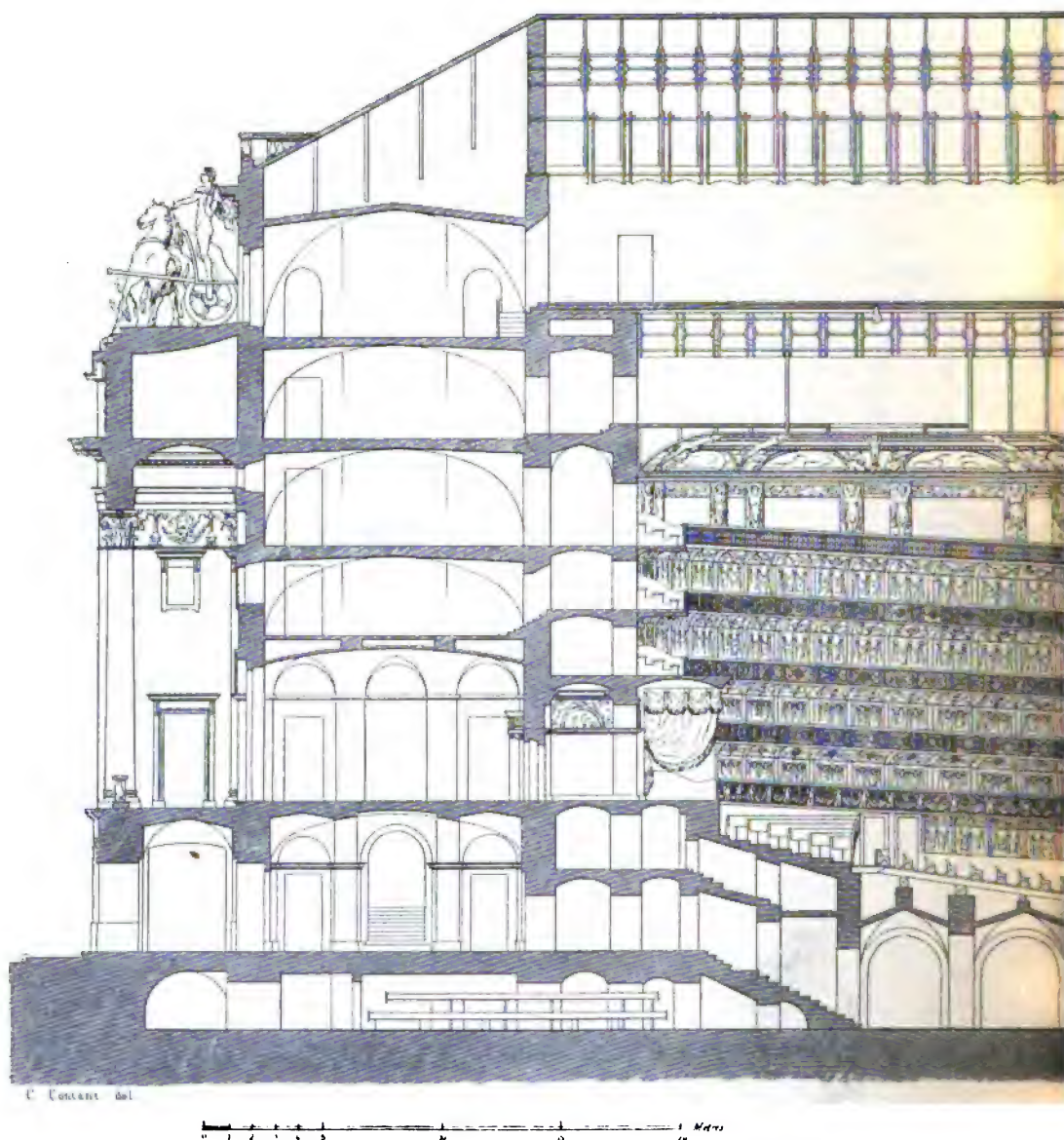
Neues Stadttheater zu Meran ⁹⁷⁾.

1/500 w. Gr.

Arch.: *Dülfer*.

⁹⁶⁾ Vergl.: CONTANT, a. a. O., S. 11.

⁹⁷⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1901, S. 299.



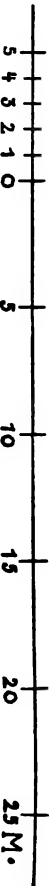
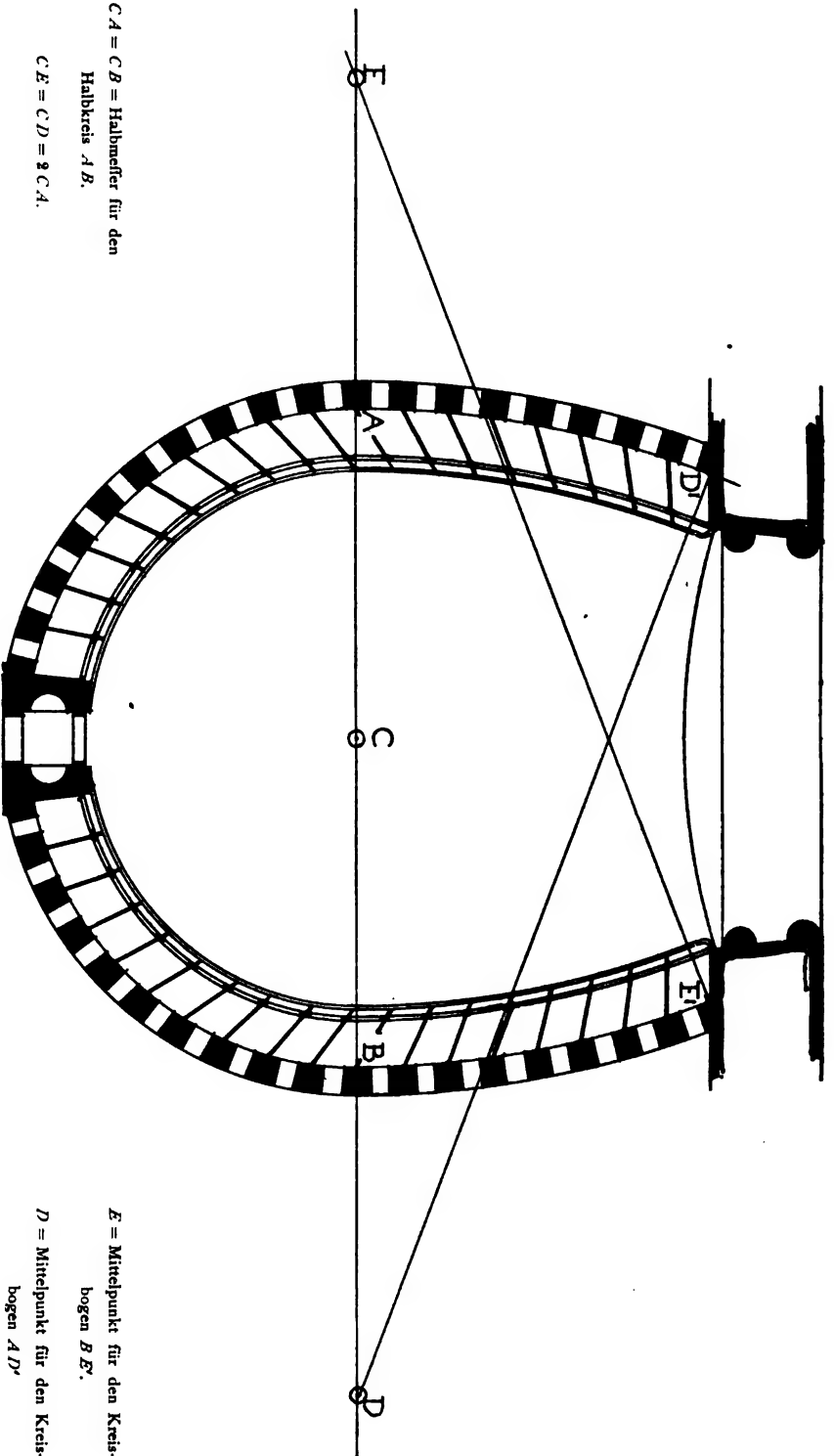
Alexandra - Theater

Schnitt nach
Arch.

Sagittaria ou *St. Archives*

Digitized by Google

Fig. 122.



Konstruktion der Kurve des Saales im *Teatro alla Scala* zu Mailand.

Arch.: *Piermarini*.

hat seitdem für lange Zeit und für fast alle größeren Theater Italiens als Vorbild gedient. Alle diese gelehrten Studien und Abhandlungen wandten sich ausschließlich den Problemen der Akustik zu; schienen doch diejenigen der Optik an sich naheliegender, greifbarer und leichter auf rein empirischem Wege zu lösen.

In welchem Maße die erſteren die Geiſter der Gelehrten und Architekten beſchäftigten, das ergibt ſich neben anderem auch aus einem Werke des gelehrten

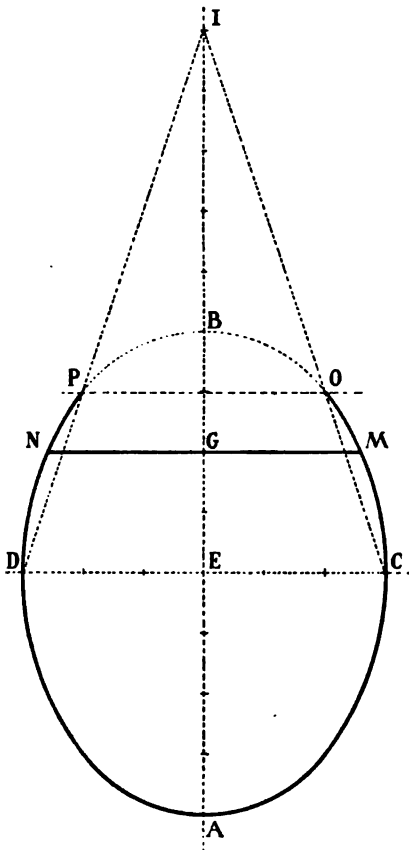
Pater Kircher: »Musurgia universalis«. Er macht sich darin anheischig, die Gesetze der Schallbrechung und Zurückwerfung so vollständig zu beherrschen, daß er im stande sei, einen Raum konstruieren zu können, in welchem als Folge der kunstreich und systematisch angeordneten Brechungen des Tones der Widerhall ganz andere, im voraus beliebig zu bestimmende Worte zurückrufen würde als die ursprünglich hineingerufenen. So würde z. B. in einem angeführten Falle auf die Frage: »*Quod tibi nomen?*« das Echo die Antwort geben müssen: »*Constantinus.*«

Es ist nicht bekannt, ob die gelehrte Spielerei irgendwo zur Ausführung kam, und wenn so, ob sie den angekündigten Erfolg hatte.

Von allen verschiedenen Formen wurden namentlich der Ellipse, gewisser mathematischer und physikalischer Eigenschaften wegen, besondere akustische Vorzüge zugeschrieben und sie als die für einen Theatersaal allein richtige, alle Vorteile vereinigende Kurve hingestellt. So auch vom Architekten des Herzogs von Zweibrücken, Namens *Patte*, dessen Ende des XVIII. Jahrhunderts erschienene Abhandlung mit einem schier endlosen Titel mir nur in einer italienischen Uebersetzung vorliegt⁹⁸⁾. Nach *Patte* sollen unter Zugrundelegung der elliptischen Form die in Fig. 123 wiedergegebenen Verhältnisse für einen Theatersaal die vorteilhaftesten sein.

116.
Elliptischer
Saal
nach *Patte.*

Fig. 123.



Konstruktion der Kontur eines elliptischen Zuschauerraumes nach *Patte* ⁹⁸⁾.

Danach foll fein:

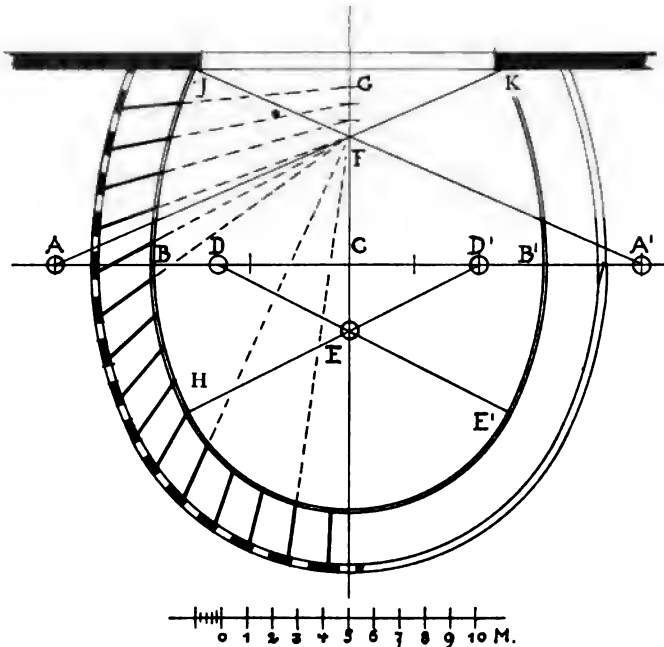
$$\begin{array}{ll} A-E-B = 8 \text{ Einheiten} \\ D-E-C = 6 \quad \text{»} \\ A-E-G = 6 \quad \text{»} \\ G-I = 7 \quad \text{»} \\ P-O = \text{Bühnenöffnung} \\ \left. \begin{array}{l} P-N \\ O-M \end{array} \right\} = \text{Profzenien.} \end{array}$$

⁹⁰⁾ Siehe: PATTE. *Saggio sull' architettura teatrale* etc. Paris 1782. Taf. I.

Im Texte zu seinem Kupferwerke über das Königl. Hoftheater in Dresden tritt *Gottfried Semper* ohne besonderen Hinweis auf *Patte* dieser Theorie entgegen und spricht sich wie folgt hierüber aus:

»Ganz aus der Luft gegriffen sind die angeblichen akustischen Vorzüge der elliptischen Grundform der Cavea, weil die bekannte Eigenschaft dieser Kurve, die Licht- oder Schallstrahlen, die von dem einen Brennpunkte der Ellipse ausgeworfen werden und vom Umfange derselben zurückprallen, wieder in ihrem anderen Brennpunkte zu vereinigen, keineswegs geeignet ist, sie als Grundform eines Hörsaales empfehlenswert zu machen, da bekanntlich dessen größter Vorzug darin besteht, daß man in ihm überall gleich gut höre, der schwerlich dadurch erreicht würde, wenn man geffentlich die Schallstrahlen auf einen Punkt konzentrierte.«

Fig. 124.

Konstruktion der Kurve des Zuschauerraumes im Theater *Argentina* zu Rom.Arch.: *Theodoli*.

Halbmesser $AK = AB' = A'F = A'B = \frac{1}{4}$ des größten Durchmessers BB' ;
 A und A' = Mittelpunkte der Kreisbogen KB' und FB ; $CD = CD' = \frac{1}{8} CB'$;
 D und D' = Mittelpunkte der Kreisbogen $B'E'$ und BH ; $DB' = DE' = D'B = D'H$ = Halbmesser dieser Kreisbogen;
 Schnittpunkt E = Mittelpunkt für den Kreisbogen HE' ; $CG = CB = CB'$.

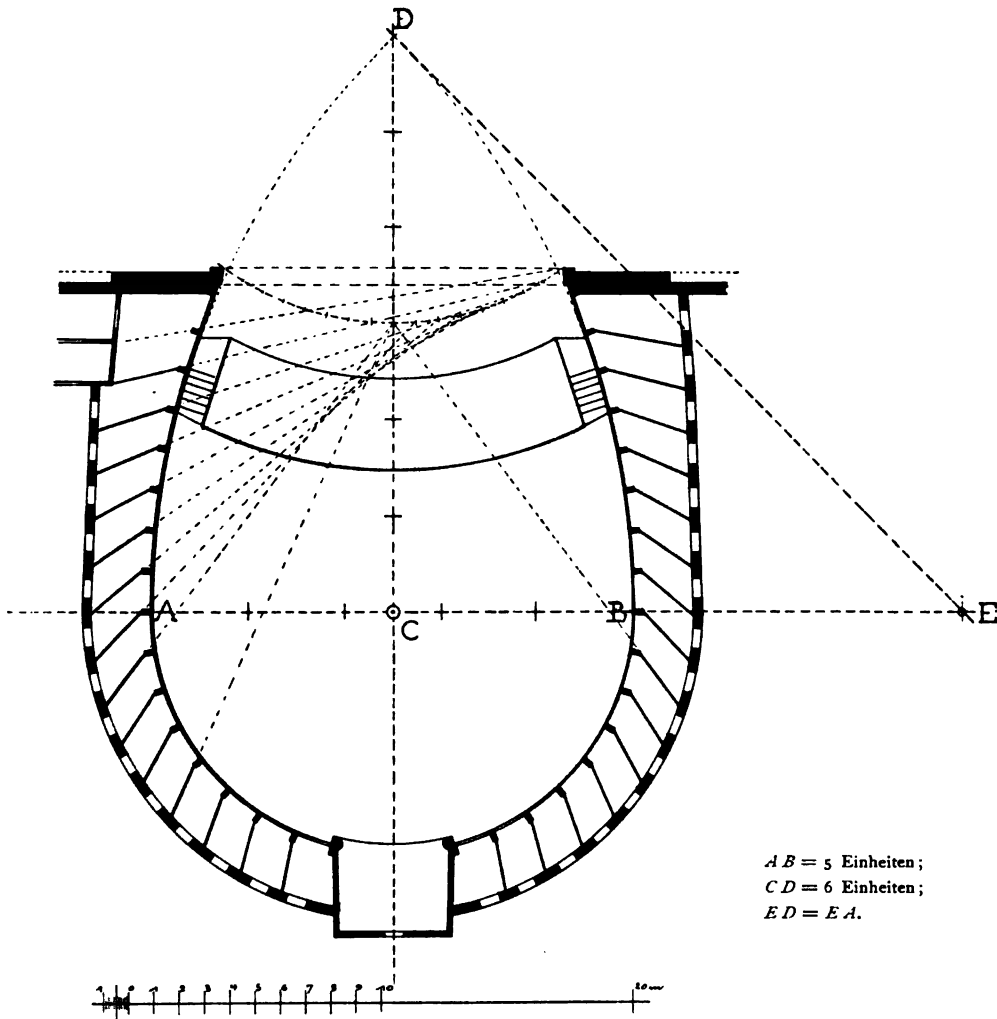
117.
Andere
Saalformen.

Nach seiner Meinung ist diejenige Form für einen Theaterfaal die geeignetste, welche sich am meisten der natürlichen Form des Halbkreises nähert.

Dieser Voraussetzung entspricht die sog. Hufeisenform, welche sich durch den hinteren halbkreisförmigen Abschluss mit den nach der Bühnenöffnung hin sich zusammenziehenden Schenkeln kennzeichnet, eine Form, die ihrer Vorzüge wegen in der weitaus größeren Mehrzahl der modernen Theater sich findet. An sich ist es ohne Bedeutung, ob die seitlichen Schenkel des Hufeisens in einer geraden oder einer geschwungenen Linie nach dem Proszenium geführt werden. Des gefälligeren Aussehens wegen, sowie auch aus einigen praktischen Gründen wird aber allgemein das letztere, wenigstens bezüglich des Verlaufes der Logenbrüstungen, vorgezogen. Die Kurve der Schenkel kann aber ebenfowohl in der einfachsten wie auch in sehr

verwickelter Form konstruiert werden. Beispiele sehr einfacher Konstruktionen bieten die Theater *Tordinone* (Fig. 121) und *Argentina* (Fig. 124) zu Rom, das Theater *Fenice* zu Venedig (Fig. 125) und das *Grand Théâtre* zu Bordeaux (Fig. 126). Auch *Cavos* bringt eine sehr einfache Kurve in Vorschlag (Fig. 127⁹⁹). Sehr

Fig. 125.

Konstruktion der Kontur des Zuschauerraumes im *Teatro della Fenice* zu Venedig.Arch.: *Giov. Ant. Selva*.

umständlich dagegen erscheint das Auftragen derjenigen von *Garnier's* Opernhaus zu Paris (siehe die Tafel bei S. 101).

Es dürfte nicht nachgewiesen werden können, daß die Eigenschaften dieser Linien von irgendwelchem Einflusse auf die Akustik der betreffenden Säle wären oder in welcher Art solcher Einfluß sich äußerte, wenn er bestünde.

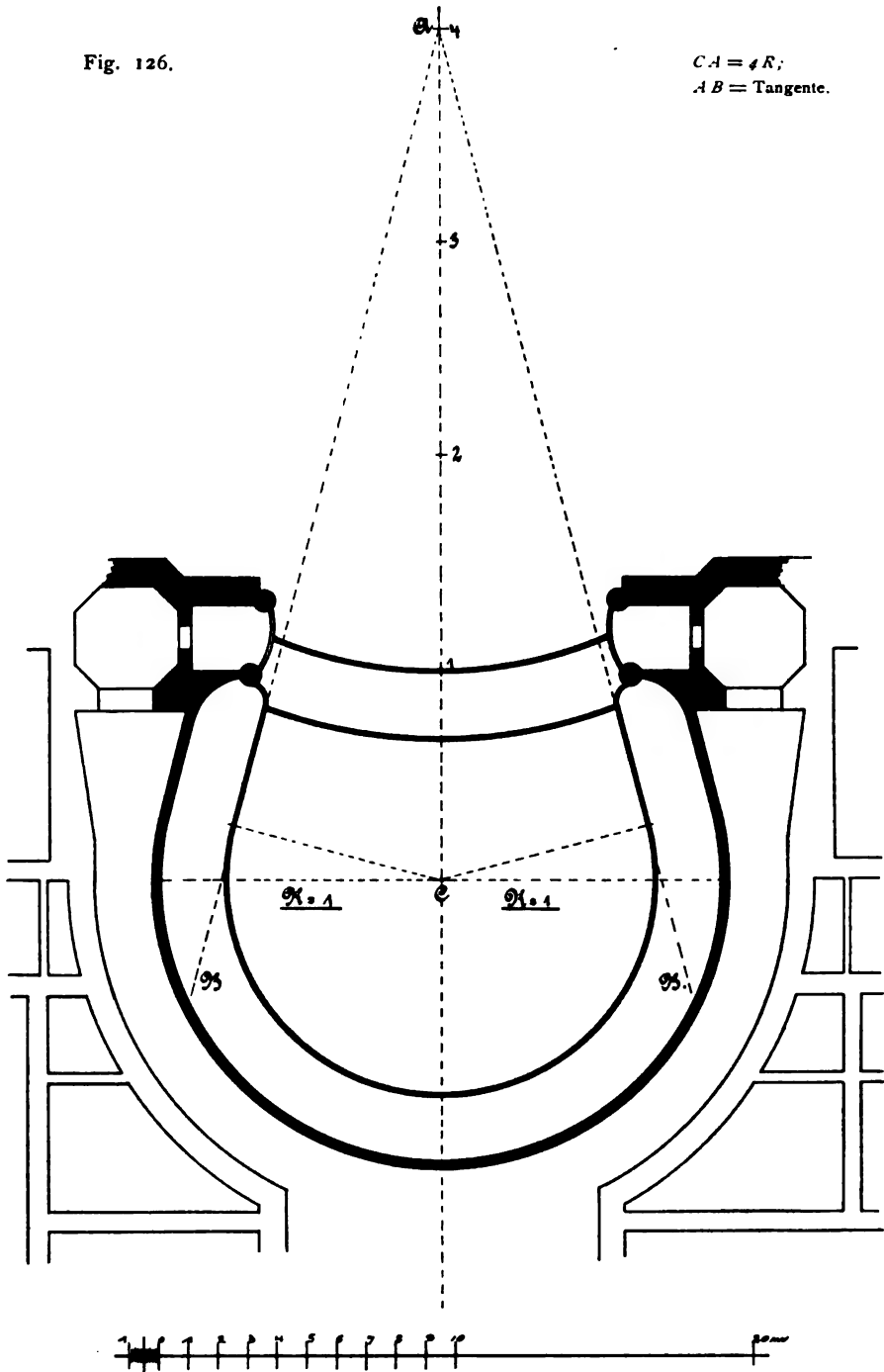
Garnier erzählt, daß er unter Berücksichtigung einiger unwesentlicher Veränderungen die Linie seines Saales genau derjenigen des alten Opernhauses in der

118.
Garnier's
Anschauung.

⁹⁹) Nach: *Cavos*, a. a. O., Taf. 1.

Fig. 126.

$CA = 4R;$
 $AB = \text{Tangente.}$



Konstruktion der Kontur des Zuschauerraumes im *Grand Théâtre* zu Bordeaux.

Arch.: *Louis*.

Rue Lepelletier nachgebildet, und zwar zuerst aus freier Hand aufgerissen und gefeilt habe und erst dann, als die Kurve alle gewünschten Feinheiten des Schwunges erlangt, habe er die einzelnen Punkte empirisch gesucht und bestimmt. Dies erklärt auch wohl die Tatsache, daß es sehr schwierig ist, der Konstruktion seiner Kurve

zu folgen. Rechnerisch will er die Beziehungen seiner Linie zur Akustik nicht ermittelt haben; auch lehnt er jedes Verdienst für das Gelingen der neuen Oper in akustischer Beziehung in so bestimmter Weise ab, daß man ihm in der Tat Glauben schenken muß, wenn er versichert, daß das Gelingen mehr einer glücklichen Fügung als seinem Studium zu verdanken sei.

Es ist höchst unterhaltend, seine in ziemlich burlesken, aber doch sehr drolligem und geistreichem Plauderton gehaltenen, von Paradoxen strotzenden Auslassungen nachzulesen über die Frage der Akustik überhaupt, über den Wert, den seiner Meinung nach eine wissenschaftliche Behandlung derselben besitzt, über die Vergeblichkeit seiner Bemühungen, in ihre Geheimnisse einzudringen, und endlich über seine Schuldlosigkeit an dem Erfolge des Saales der Oper. Der Schlusssatz möge hier Platz finden ¹⁰⁰⁾:

»Kurz gesagt, der Saal ist gut — sehr gut — vorzüglich — vollendet — ich finde keine anderen Epitheta mehr — das ist die Hauptsache. Ob es der Zufall sei, der ihn zu dem gemacht hat — wie es die Wahrheit ist —, oder ob ich viel dazu getan habe — was falsch wäre — darauf kommt im Grunde genommen wenig an, und es ist jedenfalls viel besser, einen gut klingenden Saal erlangt zu haben ohne Einhaltung der Regeln als mit Beobachtung aller gelehrten Theorien einen schlechten.

Ich wußte wirklich nicht, wozu ich mich entscheiden sollte; da spielte ich Kopf oder Wappen und wünschte Kopf. Es fiel Kopf; ebenso gut aber hätte auch Wappen fallen können.

Man sieht aber, wie schwer es fällt, die Leute zu überzeugen. Alle die, denen ich dieses Bekenntnis meiner Unwissenheit machte, lächelten püffig und kniffen das eine Auge mit verständnisvollem Zwinkern zu.

„Weil man Sie lobt, spielen Sie den Bescheidenen, und damit man Sie für einen Gelehrten erklären soll, tun Sie so, als wüßten Sie gar nichts. Das ist ziemlich geschickt; aber lieber Architekt, neu ist es nicht.“

119.
Sonstige
Anschauungen.

In sehr ernster Weise geht *Lachèz* in seinem unten genannten Werke ¹⁰¹⁾ mit *Garnier* und seinen kategorischen Behauptungen zu Gericht; der Raum erlaubt nicht, hier näher auf seine Auseinandersetzungen einzugehen.

Wenn *Garnier's* originelle Auslassungen zu oberflächlich und zu wenig ernst sind, um dem Architekten eine andere Lehre zu bieten als die, daß ein sorgfältiges Studium einiger ihrer guten Akustik wegen notorischer Theaterfälle die meiste Sicherheit für das Gelingen seiner Aufgabe ihm bieten würde, so sind andererseits die Entwicklungen *Lachèz's* zu gelehrt und zu theoretisch, um dem suchenden Architekten als sicherer und brauchbarer Wegweiser dienen zu können. Unbestreitbar dürfte sein, daß eine gute Akustik für Konzertsäle von derselben, wenn nicht von weit größerer Bedeutung sei als für Theater, und zwar um deswillen, weil in ihnen Gesang und Musik für sich allein zur Geltung kommen und ohne jede Unterstützung durch die anderen Künste, in reiner Form allein durch das Gehör genossen werden sollen. Aber nur wenige Konzertsäle gibt es, welche der Akustik wegen in elliptischer oder in irgend einer anders geschwungenen Grundform erbaut worden sind. Weshalb sollte eine solche gerade für die Akustik der Theater von so einschneidender Bedeutung sein?

Auch die neuesten, in eminentester Weise für die volle Wirkung des Gesanges und des Orchesters in Verbindung mit völlig ungehindertem Sehen des Bühnen-

¹⁰⁰⁾ Siehe: GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris*. Paris 1875—81. Bd. I, S. 181 ff.

¹⁰¹⁾ LACHÈZ, TH. *Acoustique et optique des salles de réunions*. Paris 1879. S. 415 ff.

bildes konstruierten Theater, zunächst dasjenige von Bayreuth und das Prinz Regenten-Theater in München, haben sich vollständig losgelöst von den gelehrten Ergebnissen früherer Spekulationen auf dem Gebiete der Akustik. In der durch ihre Umfangswände umrissenen, lediglich auf Basis optischer Gesichtspunkte entstandenen Form haben sie keinerlei Anklang, noch irgend eine Verwandtschaft mehr mit den mit Hilfe der gelehrten Formeln und Ansätze ermittelten geschwungenen Grundformen, welche bis dahin vielfach als unerlässliche Vorbedingung eines akustisch gebauten Theaterfaales angesehen wurden.

Auch der von *Sturmhoefel*¹⁰²⁾ auf Grund sehr eingehender Sonderuntersuchungen vorgeschlagene Grundriss eines Theaters zeigt in seinem Zuschauerraum eine den *Wagner*-Theatern ähnliche Anordnung, aber keine Spur eines Anklanges an die traditionellen Formen.

Bei großen Operntheatern muß, ihrer Bestimmung entsprechend, die Frage der Akustik von weit einschneidenderer Bedeutung sein als bei mittleren oder kleineren Theatern, auf denen die Oper, d. h. Orchester und Gesang, nicht gepflegt wird oder in zweiter Linie steht. Neben den der ersteren Gattung von Theatergebäuden vorbehaltenen, rein musikalischen Darbietungen bilden aber die für Opernvorstellungen herkömmlichen glänzenden Dekorationen, die Kostüme, Aufzüge, Ballette etc. einen so wesentlichen, beinahe gleichwertigen Bestandteil derselben, daß das Publikum mit Recht darauf Anspruch erhebt, gleichzeitig auch ihren Anblick möglichst unbehindert genießen zu können. Ein Operntheater müßte also, um allen Anforderungen gerecht zu werden, mit vorzüglichen akustischen Eigenschaften ebenfolche optische vereinigen.

120.
Operntheater.

Diese Theater sind aber stets sog. große Theater und als solche bestimmt, eine den großartigen Vorkehrungen und Aufwendungen entsprechende große Anzahl von Besuchern aufzunehmen. Hieraus ergeben sich wiederum die bedeutenden Abmessungen der Säle solcher Theater sowohl in Bezug auf ihre wagrechte Ausdehnung, wie auch in Bezug auf die Anzahl der Ränge, d. h. auf die Höhe des Raumes. Als zweite unmittelbare Folge hiervon stellt sich der Umstand heraus, daß, wenn auch auf allen Plätzen das Hören gleich vorzüglich sein kann, ein überall ganz gleichmäßig gutes Sehen in einem sehr großen Saale nicht zu erreichen ist.

Selbst in den am besten angelegten Theatern wird es immer einige Plätze geben müssen, welche der einen oder anderen dieser Anforderungen nicht vollkommen genügen können. Es ist ganz unmöglich, auch die letzten Plätze des IV. oder V. Ranges so zu gestalten, daß auf ihnen genau so gut zu hören und namentlich auch zu sehen sei wie auf den besten und bevorzugtesten Plätzen des I. Ranges. Aufgabe der Architekten ist es, die Anzahl der mittelmäßigen und schlechten Plätze möglichst zu vermindern, die ganz schlechten zu verhüten.

Letzteres wäre, im Grunde genommen, nicht schwer zu erreichen, nämlich dadurch, daß man die ganz benachteiligten Ecken und Winkel eines Theaterfaales überhaupt nicht zu Plätzen herrichtete und sie folglich auch nicht als solche dem Publikum verkaufte. Der Architekt würde damit in den allermeisten Fällen wohl einverstanden sein, weit weniger die Verwaltung, deren Streben es sein muß, um möglichst große Einnahmen zu erzielen, den kostbaren Raum eines Theaters ganz auszunutzen. So müssen denn oft auch die allerletzten Winkel des Hauses zu Plätzen hergerichtet und diese, wenn möglich, an das Publikum abgegeben werden.

¹⁰²⁾ Siehe: STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

Da aber tritt die gütige Natur ein und bietet einen gewissen Ausgleich dadurch, daß sehr häufig gerade auf den in Bezug auf das Uebersehen der Bühne ungünstigsten Plätzen der obersten Ränge die Klangwirkung eine so vorzügliche wird, daß Kenner und Liebhaber bei musikalisch besonders interessanten Anlässen gerade diese Plätze mit Vorliebe auffuchen. Fern von jedem frivolen und geschmacklosen Hintergedanken hatte deshalb Verfasser seinerzeit den Vorschlag gemacht, einige solcher Plätze im V. Range des Dresdener Hoftheaters dem Blindeninstitute zur Verfügung zu stellen, da die bekanntlich vielfach sehr musikalisch veranlagten Blinden die akustischen Vorzüge der Plätze in hohem Grade genießen würden, ohne unter den optischen Nachteilen derselben zu leiden. Der Vorschlag fand keine Zustimmung; doch wurden die betreffenden Stellen nicht zu verkäuflichen Plätzen hergerichtet.

127.
Theater
für das
Schauspiel.

In Bezug auf solche Säle, welche ausschliesslich nur dem gesprochenen Worte, dem rezitierenden Drama dienen sollen, sind ganz andere Verhältnisse maßgebend als bei Operntheatern. Bei ihnen handelt es sich nicht um gewaltige orchestrale oder gefangliche Wirkungen oder um mächtige Bühneneffekte, sondern darum, daß jedes im leichten Konversationstone gesprochene Wort im ganzen Hause deutlich vernehmbar sei, jeder Feinheit im Mienenspiele der Darsteller gefolgt werden könne.

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wird man von Anfang an von übergroßen Abmessungen der Säle Abstand nehmen müssen; vielmehr werden sich kleinere, kürzere Säle mit gedrungener Form dafür empfehlen, welche die Zuschauer in engem Kreise um die Bühne versammeln. Wenn nun einerseits in großen Theatern mit vielen Rängen, in denen die große Oper den Spielplan beherrscht, der Schwerpunkt auf dem möglichst ungetrübten Genuß der musikalischen Leistungen beruht und neben diesem das gute Sehen, wenigstens an einigen der Plätze, aus den dargelegten Gründen etwas notleiden muß, so steht umgekehrt bei den dem Schauspiel gewidmeten Sälen das Sehen im Vordergrund. Es muß die allergrößte Sorgfalt darauf verwandt werden, daß ihnen diese Eigenschaft in möglichst hohem Maße zu teil werde.

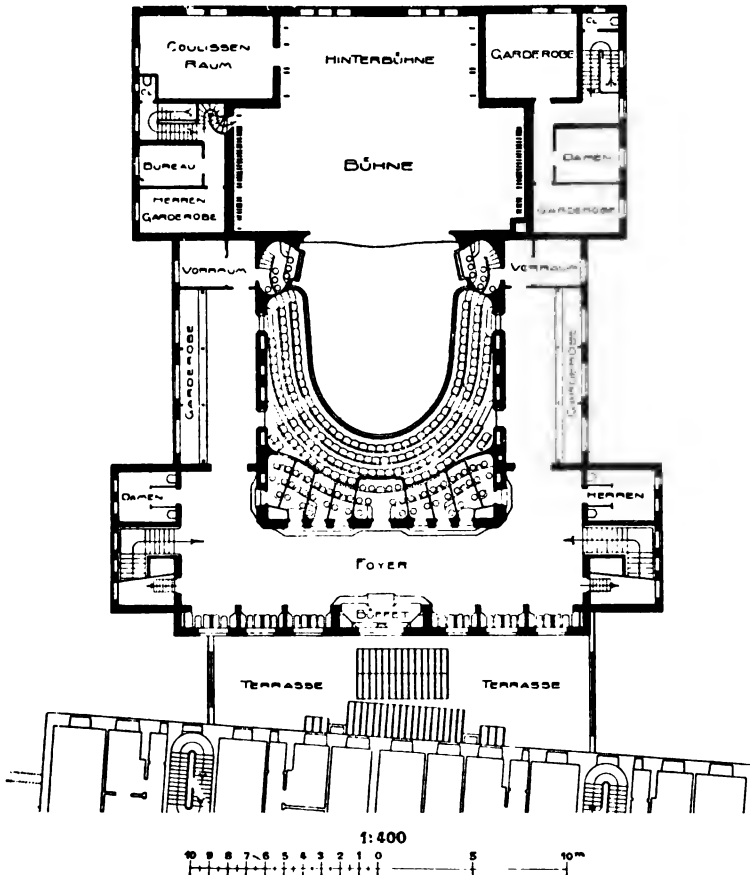
In solchen kleineren Sälen wird das Hören des gesprochenen Wortes ein weit einfacherer Vorgang sein, da es, fast immer nur von einer Person zur Zeit herrührend, weder durch rauschende Musik des Orchesters, noch auch oder doch nur in seltenen Fällen durch gleichzeitiges Sprechen oder Rufen mehrerer Personen gedeckt wird. Bei gutem Sprechen des Schauspielers und gehöriger Aufmerksamkeit der Zuschauer wird ersterer wohl fast immer gut verstanden werden, und die Form des Theaterfaales wird für das Hören von weniger ausschlaggebender Bedeutung sein. Bei solchen Theatern wird also — große Fehler natürlich ausgeschlossen — eine das gute Sehen sichernde günstige Anordnung der Sitzplätze *a priori* von größerer Bedeutung sein als die Grundrißform des Theaterfaales selbst. Bei den neueren kleineren und mittleren Theatern sind denn auch die traditionellen Formen für die Umfassung des Zuschauerraumes vielfach verlassen und statt derselben die verschiedensten Formen wieder hervorgeholt worden. So das Oblong mit halbkreisförmigem Abschluß — Deutsches Theater in München (siehe Fig. 113, S. 161), das volle Quadrat — Neues Schauspielhaus in München (Fig. 128¹⁰³), das Quadrat mit leicht abgerundeten Ecken — Stadttheater zu Meran (siehe Fig. 120, S. 170), das Quadrat mit korbogenförmigem Abschluß — Stadttheater zu Bromberg

¹⁰³) Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schauspielhaus etc. München 1901. S. 7.

(siehe Fig. 93, S. 138), der Dreiviertelkreis — *Raimund-Theater* zu Wien (siehe Fig. 84, S. 130) und andere Formen mehr.

So wenig wie für große Opern die mit allen Traditionen und althergebrachten Regeln brechende Form der sog. *Wagner-Theater*, so wenig waren für kleinere Theater die erwähnten einfachen Formen der Saalumfassung von irgendwelchem Nachteile, so daß nicht eingesehen werden kann, weshalb nicht in beiden Fällen auf dem jetzt eingeschlagenen Wege fortgeschritten werden solle, sofern sich die übrigen Vorbedingungen dafür bieten.

Fig. 128.



Neues Schauspielhaus zu München¹⁰³⁾.

Arch.: Heilmann & Littmann und Riemerschmid.

So gelangt man eigentlich zu dem etwas melancholischen Schlusse, daß die Arbeiten zweier Jahrhunderte fast vergeblich, die von ihnen zu Tage geförderten Ergebnisse kaum mehr als auf Traditionen fußende Trugschlüsse gewesen seien. Es scheint in der Tat, daß man sich mit dem Gedanken abfinden müsse, nach den in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Erfahrungen sei die Art der Kurve des Gehäuses eines Theatersaales nicht so sehr für seine akustischen, sondern lediglich für seine optischen Eigenschaften von Bedeutung, insofern als durch sie Form und Tiefe der Ränge und dadurch in zweiter Linie Anzahl und Anordnung der Plätze wesentlich beeinflusst werden.

Nachdem sich also ergeben hat, daß die früher hochgehaltenen, mit Eifer studierten und befolgten Grundsätze, nach welchen die Formen der Theaterfäle festgestellt werden sollten, für den akustischen Wert derselben ohne eigentliche vitale Bedeutung seien, bleibt noch zu betrachten, inwieweit das Material, welches bei Ausführung eines Theaterfaales zur Verwendung kommt, für die akustische Beschaffenheit desselben ausschlaggebend sei.

Bezüglich derselben sieht der Architekt bestimmte, durch die Physik gebotene Gesetze vor sich, die ihm zur Führung dienen können und in deren sorgfältiger Beobachtung er eine Sicherung des erwünschten Erfolges erblicken zu dürfen glaubt.

Nach *Sturmhoefel* schwingt eine Stimmgabel

frei in der Luft hängend . . .	252 Sekunden
auf einer Marmorplatte . . .	115 »
auf einer Ziegelmauer . . .	88 »
auf einer Holzplatte . . .	10 »

bei stets verhältnismäßig verstärktem Klange. Hieraus ergibt sich, daß Holz das akustisch vorteilhafteste Material ist und daß also in Theaterfälen dasselbe möglichst ausgiebige Verwendung finden solle, im Interesse der Klangwirkung.

Bis vor kurzem wurde es auch allgemein in ausgedehntestem Maße da angewendet — für die Fußböden, für die stufenförmigen Unterbauten der Sitzreihen, für die Rangbrüstungen, für die Decken und Zwischenwände der Logen, für die Saaldecke und andere Teile mehr. Wo der architektonischen Ausbildung wegen Gips oder Stuckputz verwandt werden mußte, da geschah dies doch jedenfalls auf Holzschalung.

Es ist bereits ausgesprochen worden, welchen geringen Wert für die Sicherheit der Personen bei Ausbruch eines Brandes die Verwendung feuersicherer Materialien in einem Logenhaufe habe. Dieser Wert ist sogar fast gleich Null anzusetzen, jedenfalls niemals nachzuweisen, weil in dem Augenblicke, wo diese feuersicheren Materialien ihre Ernstprobe zu bestehen haben, die Zuschauer entweder den Saal verlassen haben und in Sicherheit gelangt, oder, wenn nicht — aller Wahrscheinlichkeit nach ohne Erbarmen zu Grunde gegangen und nicht mehr im Stande sein werden, in dem einen oder dem anderen Sinne Zeugnis abzulegen.

Weniger die nach dem Brande des Wiener Ringtheaters sich verbreitende Feuerangst und die derselben entspringenden und ihr oft in etwas überstürzter Weise Rechnung tragenden Polizeivorschriften, als vielmehr die in ihrem Gefolge zu Tage gekommenen und sich überbietenden Erfindungen neuer feuersicherer Baustoffe und Konstruktionsmethoden aller Art haben an der Verdrängung des Holzes und der Holzkonstruktionen aus den Zuschauerräumen der Theater den Hauptanteil. Hier sind namentlich die sog. *Rabitz*-Konstruktionen zu nennen, aus denen Decke, Rangbrüstungen, Logenwände und -Decken jetzt fast ausnahmslos ausgeführt werden, während für Fußböden vielfach *Monier*-Masse mit Linoleumbelag gewählt wird. Obgleich den Traditionen ebenso wie anscheinend den Gesetzen der Akustik widersprechend — denn *Rabitz* wie *Monier* werden nicht auf Holzschalung, sondern auf Drahtnetze aufgetragen —, so sind doch wesentliche Klagen über Mängel der akustischen Eigenschaften so konstruierter neuerer Theaterfäle nicht laut geworden oder doch nicht mit Bestimmtheit auf die Beschaffenheit des Materials zurückzuführen.

Man kann aber ohne weiteres den Satz aufstellen, daß diesen Materialien nicht wegen einer auf Erkenntnis ihrer vorzüglicheren oder doch gleichwertigen akustischen

Eigenschaften begründeten wissenschaftlichen Ueberzeugung der Vorzug vor dem althergebrachten Holze eingeräumt worden ist, sondern daß die größere Bequemlichkeit in der Ausführung, und namentlich die größere Wohlfeilheit in Gemeinschaft mit der ihrer Feuerficherheit in übertriebener Weise beigelegten Bedeutung, ausschlaggebend gewesen sind.

Die Ausführung einer hölzernen, stark profilierten und der Brüstungslinie entsprechend in verschiedenem Sinne geschwungenen Rangbrüstung ist, wenn sie gut sein soll, ein wahres Meisterstück und erfordert die ganze Kunst und Verlässlichkeit des tüchtigsten Tischlers. Im Neuen Hoftheater in Dresden sind die Rahmen dieser Brüstungen aus 5-fach, die Füllungen aus 3-fach übereinander geleimten Tafeln oder sog. Dickten von Lindenholz ausgeführt. Wie leicht und einfach ist daneben die Herstellung einer solchen Brüstung aus *Rabitz*-Putz!

Daß die Herstellungskosten sich in demselben Verhältnisse unterscheiden, liegt auf der Hand.

Sie betragen bei den ersteren im Jahre 1877

für den I. Rang 43 Mark

» » II. » 45 »

für das lauf. Meter, ungerechnet die in Kittmasse angefügten Verzierungen. Aehnlich profilierte und geschwungene Brüstungen, von *Rabitz* hergestellt, wurden nach mir vorliegender Uebernaahmsofferte im Jahre 1894 mit ca. 20 Mark für das lauf. Meter berechnet, einschließlic der glatten, mit der Schablone gezogenen Profileisten.

Den anerkannten Gesetzen der Reflexion und Brechung der Schallwellen zufolge galt es, zur Erzielung einer guten Akustik, als eine der Hauptregeln, daß behufs Vermeidung ungünstigen Nachhalles und harter Klangfarbe namentlich die Flächen des Proszeniums stark durch Relief belebt sein mußten. Auch die Brüstungen der Ränge und Logen galten als ein für die gute Klangwirkung des Saales sehr wichtiges Element, auf welche sie durch ihr Material, ihre Profilgebung und ihre Ornamentierung hierbei so großen Einfluß übten, daß ihre Mitwirkung — so sagten die fachverständigen Architekten, die sich das Studium der Einzelheiten der Akustik zur Aufgabe gemacht haben — unter keinen Umständen entbehrt werden könne, daß sie also vor allen Dingen niemals gitterartig durchbrochen sein dürfen. Schließlich wurde es, einer günstigen Zurückwerfung der Schallwellen wegen, als sehr wichtig erklärt, die Saaldecke möglichst flach, fast wagrecht und ohne alle stark ausladenden Ornamentierungen zu gestalten.

123.
Weitere ältere
Regeln.

Wenn man nun unternimmt, eines der neuesten, für Schauspiel und Luftspiel erbauten Theater, nämlich das Neue Münchener Schauspielhaus (siehe Fig. 128 [S. 181]; Arch.: *Riemerschmid*, sowie *Heilmann & Littmann*) auf diese Anforderungen hin zu prüfen, so möchte man versucht werden, zu glauben, der originelle Zuschauerraum dieses Theaters sei als ein *Argumentum ad hominem* für die These erbaut worden, daß keine einzige dieser traditionellen Regeln für die akustische Brauchbarkeit oder Güte eines Theaterfaales ausschlaggebend oder mit anderen Worten, daß es ganz gleichgültig sei, welche Grundform, welches Material und welche Ausstattung dabei zur Verwendung komme.

124.
Neuere
Erfahrungen.

In der Tat, die Grundform des genannten Theaters bildet von der hinteren Wand bis zum Proszenium ein reines Quadrat; das Proszenium ist vollständig glatt, man kann füglich sagen, nackt, ohne jede Reliefierung, da das an der Außen-

seite aufgelegte oder eingeschnittene Riemenwerk als solche Flächenunterbrechung nicht angesehen werden kann. Die Brüstungen der Ränge und Logen sind zu einem kleinen Teile massiv — *Monier-* oder *Rabitz-Masse* — und in folchem Falle ebenfalls ohne jedes Relieffornament, in der Hauptsache aber, d. h. in der ganzen den Saal umgebenden Länge — *horribile dictu* — als ziemlich luftiges Balkongeländer in Kunttschmiedearbeit ausgebildet. Die Umfassungsmauern sind durchweg massiv und der einzige Teil des Logenhauses, welcher eine starke Bewegung und eine kräftige plastische Dekoration zeigt, ist — die *lege artis* eigentlich zu möglichster Flachheit verurteilte Saaldecke ¹⁰⁴⁾.

Eigentlich ist also an diesem Theater keiner der bis dahin geltenden Regeln Rechnung getragen worden, oder vielmehr das gerade Gegenteil von dem ist geschehen, was sie vorschreiben, und erstaunlicherweise ist trotzdem noch von keiner Seite etwas darüber verlautbart, daß das Theater in akustischer Beziehung verfehlt sei; im Gegenteil, es entspricht allen Anforderungen in bester Weise.

125.
Ergebnisse.

So sehen wir also auch den Glauben an das Material und die Detailausführung — den letzten Halt und Leitfaden — zerrinnen. Es entstehen Theaterfälle, die allen bekannten und traditionellen Regeln geradezu Trotz bieten und doch allen Ansprüchen genügen, welche an einen guten Theateraal in Bezug auf die uns zunächst noch allein beschäftigende Frage der Akustik gestellt werden können. Was bleibt da noch übrig, um dem Architekten, der noch Bedenken trägt, sich dem *Garnier'schen* Fatalismus in die Arme zu werfen, bei der schwierigen Aufgabe eines Theaterentwurfes als Führer in diesem Chaos unbekannter, sich widerstrebender Größen und Zufälligkeiten dienen zu können? Kaum mehr als einige ganz allgemeine Regeln und Erfahrungssätze, die er durch eigenes Studium und sorgfältige Vergleichung anerkannt guter Säle sich zu eigen machen und ergänzen muß.

Seeling sagt hierüber ¹⁰⁵⁾: »Ich gehe so weit, zu behaupten, daß jeder Raum, der in seinem ästhetischen Raumeindruck voll befriedigt, der also weder zu breit, noch zu lang, noch zu hoch erscheint, auch eine gute Hörfamkeit haben wird, sobald in der Einzelausbildung alle aus der Erfahrung feststehenden Mittel zur Verstärkung und andererseits wieder zur Zerstreuung der Schallwellen angewendet werden. Umgekehrt werden alle diese Erfahrungsmittel wenig nützen, wenn in einer der drei Raumabmessungen Fehler gemacht wurden.«

c) Form und Einrichtung des Zuschauerraumes mit Rücksicht auf seine optischen Eigenschaften und seine architektonische Erscheinung.

126.
Verschiedenheit.

Die Gebräuche und Gewohnheiten der verschiedenen Nationalitäten kommen in der Art des Theaterbesuches, folgerichtig auch in der Anordnung der Säle zum deutlichen Ausdruck, so daß man füglich drei ziemlich streng geschiedene Systeme nebeneinander erkennen kann:

- 1) das italienische Theater,
- 2) das französische » ,
- 3) das deutsche » .

¹⁰⁴⁾ Ein wahres Wunderwerk ist die mittels schön geschwungener Linienornamentik frei kassettierte *Rabitz-Decke*. Nach langen Versuchen ist der vielfeige *Riemerschmid* entgegen der herrschenden Theorie von Saalakustik zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Schallwellen des gesprochenen Wortes reiner und voller von gebrochenen Flächen reflektiert werden wie von glatten Flächen. So dienen die dem Auge so gefälligen Hohlräume der Saaldecke als Schallbinder und Schallträger zugleich akustischen Zwecken! (Aus einer Zeitungskorrespondenz vom 19. April 1901.)

¹⁰⁵⁾ In: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. Berlin 1900. S. 7.

1) Italienisches Theater.

127.
Parterre.

In den italienischen Theatern ist es Gebrauch, daß jeder Besucher, welcher daselbe betritt, gleichviel welchen Platz er zu benutzen beabsichtigt, zuerst ein allgemeines Eintrittsgeld (*Entrata*) zu bezahlen hat, dem selbst auch diejenigen unterworfen sind, welche eigene Logen besitzen. Diese *Entrata* allein berechtigt den Besucher nur zum Besuch der sog. *Platea*, einer Art von Parterre, welche einen ziemlich großen Teil der Cavea einnimmt und in vielen Theatern ohne jede, in anderen nur mit sehr unzureichender Sitzgelegenheit ausgestattet ist. Sie bildet die Zuflucht der minderbegüterten Enthusiasten oder der Flaneurs, die für einen Augenblick eintreten, um irgend einen Darsteller an einer bestimmten Stelle zu bewundern, Bekannte zu treffen und was dergleichen Anlässe mehr sind, und dann wieder ihres Weges zu gehen.

In diesem Parterre geht es meistens sehr lebhaft zu. Das Temperament des italienischen Publikums macht es nicht geeignet zu stummen andächtigen Zuhörern. Beliebte Stellen, Arien oder Couplets, sog. »Schlager«, elektrifizieren die Anwesenden derart, daß, sehr zum Erstaunen anwesender Fremder, der eine die Arie leise vor sich hin brummelt, der andere sie mit mehr oder weniger lauter Stimme mitsingt; ja es gibt sogar einige, die sie ganz ungeniert mitpfeifen, ohne daß einer der Nachbarn daran Anstoß nähme. Ist die Stelle vorbei, dann strömt ein Teil der Anwesenden — gleichviel, ob der Akt geschlossen habe oder nicht — hinaus; denn was sie lockte, haben sie genossen.

Für solchen Verkehr, der oft mehr dem auf einer Börse als in einem Theater gleicht, müssen die Zugänge zu der gewissermaßen den Vorhof des eigentlichen Theaters darstellenden *Platea* sehr bequem, d. h. so angelegt sein, daß das Kommen und Gehen unbehindert und ohne andere wesentlich zu stören, stattfinden kann. Es darf hier allerdings bemerkt werden, daß dies in Italien leichter zu bewerkstelligen ist, als es anderwärts der Fall sein dürfte, und zwar wegen der großen natürlichen Höflichkeit und Liebenswürdigkeit der Bevölkerung, die es nur selten zu einem unangenehmen Gedränge kommen läßt.

Die Art der Benutzung der Ranglogen ist in Italien ebenfalls eine von der in anderen Ländern gebräuchlichen ganz verschiedene, und die Eigenart der Gewohnheiten des italienischen Publikums spricht sich auch in der Anlage dieser Logen aus. Auch der bessere und beste Teil des italienischen Publikums geht nicht oder nur ausnahmsweise in das Theater, um eine Oper von Anfang bis zu Ende Note für Note zu genießen. Man unterhält sich, empfängt Besuche in der Loge wie im Salon seines Hauses, und nur gewisse, besonders beliebte Momente oder Darsteller ziehen die Aufmerksamkeit auf sich und locken die Insassen der Logen an die Brüstung, ihre Blicke auf die Bühne.

128.
Ranglogen.

Mit dieser Art von Genießen der Vorstellungen hängt auf das innigste zusammen, daß in Italien nicht, wie dies in anderen Ländern geschieht, einzelne Logenplätze verkauft werden. Man kann nur die ganze Loge haben und bekommt statt der Eintrittskarten den Schlüssel ausgehändigt. Mit diesem ist man für den Abend Herr der Loge und unterliegt keiner Kontrolle bezüglich der Anzahl der Personen, welche man an dem betreffenden Abende da aufnehmen will; nur muß für jede einzelne derselben eine *Entrata* gelöst werden. Die Einrichtung der Logen, welche durch dichte, bis an die Brüstung in ganzer Höhe vorgezogene Wände ge-

trennt sind, eignet sich nun vorzüglich zu folchem gesellschaftlichen Verkehr, der ruhig seinen Gang gehen kann, ohne daß dadurch die Nachbarn etwa gestört würden, falls sie, andächtiger als die anderen, den Wunsch haben sollten, der Oper zu folgen.

Es ist einleuchtend, daß dieses System, welches zum ersten Male in dem von *Marchese Theodoli* am Ende des XVII. Jahrhunderts erbauten *Teatro d'Argentina* zu Rom durchgeführt wurde, so günstig es für die Akustik ist, doch den großen Mangel haben muß, daß in den allermeisten Logen, der Zwischenwände wegen, nur die auf den vorderen Plätzen unmittelbar an der Brüstung Sitzenden die Bühne übersehen oder nur erblicken können. Dies wird aber weder anders erwartet, noch verlangt. Da angesichts der Art der Vermietung der Logen sich nur Gesellschaften da zusammenfinden, die untereinander gut bekannt sind, so werden selbstverständlich die Vorderplätze stets den Damen überlassen werden, und die hinter ihnen sitzenden oder stehenden Herren werden gar nicht daran denken, ihnen den Platz zu mißgönnen oder streitig machen zu wollen.

So bequem und angenehm diese Einrichtung der Ränge den daran Gewöhnten erscheinen mag, für die Gewohnheiten eines deutschen oder auch französischen Publikums würde sie sich nicht eignen, ebensowenig, wie der Anblick eines italienischen Logenhauses unseren Wünschen und Anschauungen entsprechen kann. Die in allen Rängen gleichmäßig durchgeführte Teilung in einzelne lotrecht übereinander stehende Zellen (das *Teatro alla scala* in Mailand hat deren 266), in welchen die Besucher zum großen Teil für das Auge verloren gehen, anstatt zur Belebung des Anblickes der Versammlung beizutragen, gibt dem Saale etwas Eintöniges, Freudloses; er ist zu vergleichen mit einem Innenhofe, welcher umgeben ist von hohen, durch eine Menge von Fenstern durchbrochenen Mauern; die elegante, festliche Erscheinung eines vollbesetzten deutschen oder französischen Saales mit offenen Logen sucht man da vergebens.

Einer für die italienischen Säle eigentümlichen Gepflogenheit darf hier noch Erwähnung getan werden. In den meisten der größeren Theater ist eine Anzahl von Logen in festem Besitze gewisser Familien. Gleichviel, wie die rechtlichen und finanziellen Verhältnisse dabei geordnet sein mögen, jedenfalls ist das Benutzungsrecht ein so weitgehendes, daß jeder Besitzer freie Hand hat, seine Loge zu dekorieren und auszustaffieren, wie es ihm beliebt. So sieht man Logen nebeneinander, von denen eine mit Stoff bezogene, die andere tapezierte, die dritte mit Stuck bekleidete Wände hat, von denen die eine rot, die andere gelb oder blau u. s. w. dekoriert ist. So barbarisch dies klingt und wohl auch ist und so sehr das Herz des Architekten sich dabei umdreht, so ist doch die Wirkung im ganzen weniger verletzend, als man denken sollte. Dies liegt daran, daß die Logen selbst im Schatten liegen und die in Form von Pilastrern ausgebildeten und im Gesamttone des Saales angestrichenen Stirnseiten der Trennungswände zwischen den verschiedenen Farbenmassen der Logen als Vermittelung dienen.

In allen größeren Theatern Italiens finden sich neben den Logen kleine Salons oder Hinterlogen, die angesichts der Rolle, welche die Theaterlogen im gesellschaftlichen Verkehr des Publikums spielen, ganz unentbehrlich sind.

In einigen Theatern, so z. B. in der *Scala* in Mailand, befinden sich diese Salons auf der anderen, den Logen gegenüberliegenden Seite des Korridors. Sie führen zwar dieselben Nummern wie die Logen und werden mit diesen zusammen

vermietet; ihre getrennte Lage entspricht aber nicht ihrer Bestimmung, so daß sie wenig oder gar nicht benutzt werden können, ein Uebelstand, der gerade in diesem Haupttheater sehr empfunden wird.

2) Französisches Theater.

Die italienische Sitte der ganz abgeschlossenen Logen hat in Frankreich niemals Boden gewonnen, wenngleich die Art der Benutzung der Logen im ganzen genommen manche Verwandtschaft mit der in Italien gebräuchlichen hat. So z. B. ist es hier ebenfalls Sitte, zum wenigsten während der Zwischenakte, Besuche in den Logen zu machen oder entgegenzunehmen, so daß also auch in französischen Theatern die hinter den Logen angelegten Salons als ein Bedürfnis erscheinen, ebenso wie die kleinen, an anderer Stelle bereits besprochenen Verbindungstreppe zwischen den Logenkorridoren.

130.
Logen und
Salons.

Parkett und Parterre haben in französischen Theatern eine mehr der deutschen als der italienischen ähnliche Einrichtung und Benutzungsart, nur mit dem für viele der französischen Theater charakteristischen Unterschied, daß sie nicht den ganzen Raum der Cavea ausfüllen, d. h. daß das Parterre vielfach nicht bis an die hintere Begrenzung herangeführt ist, daß vielmehr ein Teil des Raumes der Cavea durch das sog. Amphitheater eingenommen wird. Mit seinen oberen Reihen reicht dieses bis an die Brüstung des I. Ranges heran, in einigen Fällen auch in diesen letzteren hineingreifend.

131.
Parkett,
Parterre und
Amphitheater.

Der Fußboden der untersten Reihe des Amphitheaters muß oder sollte mindestens so viel über demjenigen der obersten Reihe des Parterres liegen, daß dort stehende Personen mit ihren Köpfen nicht über die Brüstung des Amphitheaters hinwegragen können, da dies eine große Unbequemlichkeit für die dort sitzenden Zuschauer mit sich bringen und die Annehmlichkeit der Plätze wesentlich vermindern würde.

Was das Sehen und Gesehenwerden anbetrifft, so enthält das Amphitheater unstreitig die vorteilhaftesten Plätze des Saales (in Paris: *Stalles d'Amphithéâtre* oder *Fauteuils du premier rang*), die deshalb auch sehr gesucht und entsprechend hoch im Preise sind. Sie sind daher auch stets von einer sehr gewählten und eleganten Gesellschaft besetzt, welche, mit der die Logen des I. Ranges füllenden einen scheinbar ununterbrochenen glänzenden Ring bildend, dem Saale ein eigenartiges bewegtes und festliches Gepräge verleiht. Weil die Trennungswände zwischen den Logen nicht in ihrer ganzen Höhe durchgeführt sind, sondern in einer von hinten nach der Brüstung sich senkenden, geschwungenen Linie verlaufen, so sind sie für die übrigen Besucher des Hauses nicht sichtbar, unterbrechen also nicht jenen Zusammenhang.

In vielen französischen Theatern finden sich anstatt des Amphitheaters, manchmal auch im Anschlusse an dasselbe, vor den Logen des I. Ranges sich hinziehende offene Balkone mit einer oder zwei Reihen von Sitzen; in einigen Zuschauerräumen erweitern sich diese Balkone in der Mitte zur Aufnahme von drei Reihen und mehr, damit also einen Uebergang zu dem Amphitheater darstellend. Diese Anordnung ist auch in einigen deutschen Theatern anzutreffen und da unter dem Namen »Balkon« oder »*Galerie noble*« bekannt. Ihr Wert ist anfechtbar und wird später Erörterung finden.

In den meisten größeren Theatern Frankreichs haben die Logen des II. Ranges dieselbe Einteilung wie diejenigen des I. Ranges; die oberen Ränge dagegen sind, wie auch in den deutschen Theatern, meistens in Form von offenen Galerien angelegt.

So hoch die für das Gesamtbild des Saales aus der Anlage eines Amphitheaters sich ergebenden Vorteile auch anzuschlagen sind, so muß doch andererseits berücksichtigt werden, daß der Fußboden des I. Ranges und daraus folgend diejenigen der übrigen Ränge unter Umständen dadurch wesentlich in die Höhe gerückt werden müssen, was in deutschen Theatern mit Recht für einen großen Nachteil angesehen und deshalb nach Möglichkeit vermieden wird. Es leuchtet auch ein, daß ein Amphitheater die Anlage einer Staats- oder Galaloge in der Mitte des I. Ranges ausschließt, weil diese die obersten Reihen des Amphitheaters nur um ein geringes überragen könnte. Wie es unmöglich sein würde, die hinter dem sich weit vorbauenden Amphitheater mehr oder weniger versteckte Galaloge in einer würdigen und charakteristischen Weise zur Geltung zu bringen, so würden auch die in der Loge anwesenden Herrschaften hinter der Menge von Köpfen des Amphitheaters kaum hervortreten oder zu unterscheiden sein. Für sie würde es andererseits keine Annehmlichkeit sein, dieses Meer von Köpfen auf ungefähr gleicher Höhe unmittelbar vor sich und zwischen sich und der Bühne zu haben.

Aus diesen Gründen ist die Anlage eines Amphitheaters nach französischem Gebrauch in deutschen Hoftheatern eigentlich nur dann möglich, wenn in denselben eine Hofmittelloge im I. Rang nicht vorgesehen zu werden braucht. Im Alten Hoftheater zu Dresden hatte *Gottfried Semper* deshalb die Hofmittelloge in den II. Rang verlegt, um für das vom Logenkorridor des I. Ranges zugängliche Amphitheater die ganze Tiefe des I. Ranges benutzen zu können.

132.
Parkettlogen
(*Baignoirs*).

Ein charakteristisches Moment in der Erscheinung fast eines jeden französischen Zuschauerraumes bilden die Parkettlogen, dort *Baignoirs* genannt. Sie bieten nicht zu unterschätzende Vorteile; denn einesteils gewähren sie eine Anzahl sehr bequem zugänglicher und angenehmer, deshalb sehr gefuchter Plätze, und anderenteils tragen sie, weil sie fast immer gut besetzt sind, wesentlich dazu bei, dem Saale ein wohlgefülltes und elegantes Ansehen zu geben.

Sie nehmen den Raum unter dem balkonartig vorspringenden I. Rang ein; ihr Fußboden liegt meist auf der Gleiche des Parkettumganges oder um eine Stufe über demselben, so daß die Insassen nicht durch die Köpfe der Parkett- und Parterrefbesucher belästigt werden. Früher und wohl auch noch jetzt in kleineren Theatern waren sie mit durchgehenden, etwas übereinander erhöhten Bänken besetzt; in größeren Theatern sind sie stets durch niedrige Scheidewände in einzelne, mit beweglichen Stühlen ausgestattete Logen abgeteilt.

Auch die deutschen Theater haben diese Sitte übernommen, und erst neuerdings ist vielfach davon abgegangen worden.

3) Deutsches Theater.

133.
Ältere
Theater.

Das Logenhaus des deutschen Theaters unterscheidet sich zwar in einigen sehr wesentlichen Punkten von demjenigen, welches sich als das Ergebnis jahrhundertelanger Gepflogenheiten und Gewohnheiten des Publikums bei den beiden in der ersten Linie hier besprochenen romanischen Nationalitäten herausgebildet hat; trotzdem aber unterliegt es keinem Zweifel, daß seine Einrichtung sich unter dem Einflusse erst des italienischen und dann später auch des französischen Theaters entwickelt hat, welche als seine Vorbilder und Lehrmeister angesehen werden müssen.

Das Opernhaus in Berlin ist das einzige große Theater in Deutschland aus einer Zeit, in welcher in Frankreich wie in Italien eine ganze Anzahl noch heute

mustergültiger Theater entstanden, die zum großen Teil in voller Erhaltung zu uns gekommen sind.

Zu gleicher Zeit mit dem soeben angeführten Berliner Opernhause bestanden in Deutschland, abgesehen von ganz untergeordneten Schaubuden, eine Anzahl kleinerer Hoftheater, deren fast jede der vielen damaligen Residenzen eines aufzuweisen hatte. Sie waren meist von französischen oder italienischen Architekten (*Galli Bibiena, Mauri, Cuvillier* u. a.) erbaut und zeichneten sich aus durch prachtvolle Ausstattung der Logenräume in dem üppigen und übermütigen Stil jener Zeit, des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, der sich gerade für diese Art von Aufgaben so besonders eignete, daß er fast typisch dafür zu nennen und auch geworden ist. Die meisten dieser Theater sind zerstört, so das 1651 erbaute und 1685 von *Domenico Mauro* umgebaute alte Opernhaus in München, das eines der üppigsten und prächtigsten seiner Zeit, der Typus eines pompösen Hoftheaters gewesen sein soll, ebenso die alten Hoftheater zu Wien, Hannover, Mannheim, Dresden u. s. w. Nur zwei sind uns erhalten geblieben: das noch heute benutzte Residenztheater in München (Arch.: *François de Cuvillier*; siehe Fig. 27, S. 52) und das alte markgräfliche, 1747 von *Giuseppe Galli Bibiena* erbaute Opernhaus in Bayreuth, dessen Zuschauerraum zwar noch ganz erhalten, aber wohl nur zu besonderen Anlässen in Benutzung genommen wird (*Wagner* fuhrte hier am 22. Mai 1872 die neunte Sinfonie von *Beethoven* auf; siehe Fig. 19, S. 38). Das 1758 von *de Laguépierre* eingerichtete und im Januar 1902 (wahrscheinlich infolge eines Kurzschlusses) vollständig zerstörte Hoftheater in Stuttgart war mehrere Male, zuletzt im Jahre 1884, umgebaut worden, so daß schon damals von seiner ursprünglichen Gestalt und Erscheinung nur noch sehr wenig zu erkennen war (siehe Fig. 21, S. 41).

Die Geschichte Deutschlands läßt keinen Zweifel über die Ursachen des Fehlens zahlreicher und schöner monumentaler Theatergebäude in den Provinzialstädten ebensowenig wie über die Quellen, aus denen die Mittel zur Erbauung einiger jener pompösen Hoftheater geflossen sind.

Die nach dem Brande des Ringtheaters in Bezug auf den Bau und die Einrichtung der Theater entstandene Bewegung hat sich in keinem Lande so einschneidend bemerkbar gemacht wie in Deutschland. Bei Vergleichung der Theaterfälle Deutschlands müssen deshalb die Unterschiede, welche jene Bewegung gezeitigt hat, in Betracht gezogen werden.

In den allgemeinen Gewohnheiten und Ansprüchen des deutschen Theaterpublikums konnte sie aber trotz alledem keine wesentlichen oder nachweisbaren Veränderungen hervorrufen. Der Wechselwirkung wegen, in welcher sie mit den Einrichtungen der Theaterfälle stehen, mögen diese Gewohnheiten deshalb hier kurz besprochen werden.

Nur in wenigen, und zwar wohl nur in den neuesten Theatern ist es Gebrauch, daß die Logen bloß im ganzen verkauft werden; in der überwiegenden Mehrzahl, selbst der Hoftheater, ist es vielmehr noch üblich, die Logenplätze einzeln und, wie die Billigkeit es verlangt, nach dem Gesetze: »Wer zuerst kommt, mahlt zuerst« abzugeben. Es kann sich also leicht ereignen, daß in einer Loge, welche sechs Plätze enthält, sechs gegenseitig sich vollständig fremde Personen zusammenkommen, und es kann sich dabei ebenso leicht fügen, daß die Vorderplätze von Herren, die Hinterplätze von Damen besetzt sind. Gegen ganz Fremde Galanterie zu üben, ist nicht jedermanns Sache; es gibt auch Fälle, wo sie gar nicht angebracht wäre oder

134.
Neuere
Theater.

wo sie selbst dem, der von Haus aus wohl dazu veranlagt ist, sehr erschwert wird. Ganz besonders wird aber die Ausübung der Galanterie dann eine sehr große Selbstverleugnung erfordern, wenn etwa der Platz, den man opfern müßte, ein besonders guter Vorderplatz, und derjenige, den man dafür einzutauschen hätte, ein desto ungünstigerer Hinterplatz wäre. Gerade diese Fälle sind es aber, die die Pflicht der Galanterie dem nahe rücken, der noch nicht ganz gegen solche Gefühle gepanzert ist. Dies alles ist nur wenig angenehm. In einer Loge eines deutschen Theaters findet sich also nicht der natürliche Ausgleich der Plätze, wie er sich in einer italienischen bietet. Der deutsche Theaterbesucher sieht sich daher der Gefahr ausgesetzt, unter Umständen entweder einer ihm gänzlich Fremden zuliebe einen guten Platz gegen einen schlechten eintauschen zu müssen, oder den feinen den ganzen Abend zu behaupten gegen sein Gewissen und mit dem Bewußtsein, eigentlich sich selbst einen Rüpel nennen zu müssen. Dies ist auch nicht angenehm.

Dazu kommt die größere Andächtigkeit des deutschen Publikums. Es begnügt sich nicht damit, einige Perlen aus einer Vorstellung herauszupicken und sich ihrer zu erfreuen; es will voll genießen; kein Takt der Musik, keine Bewegung auf der Bühne soll ihm entgehen. Und dies gewiß mit Recht; denn nur so ist der wahre Genuß und das volle Verständnis eines Kunstwerkes zu erreichen.

Deshalb wird ein deutsches Publikum sich niemals in den Gedanken finden, den Ausblick auf die Bühne als etwas mehr oder weniger Beiläufiges oder Nebensächliches zu betrachten, und wenn in erster Linie dadurch in deutschen Theatern die italienische Art der gänzlich abgeschlossenen Logen unmöglich wird, so folgt daraus ohne weiteres, daß auch für die einzelnen Plätze derselben ein möglichst gleichmäßiges gutes Sehen angestrebt werden muß. Aus diesen Gründen werden die Trennungswände zwischen den Logen nicht in ihrer vollen Höhe bis zur Brüstung vorgezogen, sondern in leichtem Schwunge nach derselben übergeführt, so daß sie mit der Höhe derselben abschneiden und weder das Sehen der Insassen der Logen beeinträchtigen, noch auch von unten aus wahrnehmbar sind, die Ranglogen vielmehr als offene Estrade erscheinen lassen.

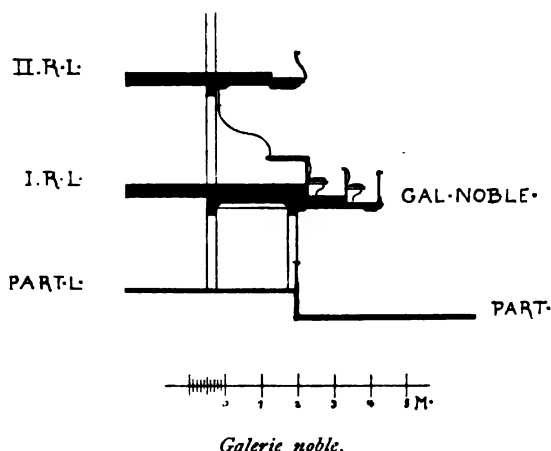
135.
Galerie noble
und
Logen.

Es ist bereits besprochen worden, daß in französischen Theatern den Logen des I. Ranges vielfach offene, eine oder höchstens zwei Reihen Sitze enthaltende Balkone vorgelegt sind. Namentlich in älteren Theatern Deutschlands findet sich noch hin und wieder diese Einrichtung. Es ist nicht zu verkennen, daß durch sie in der Tat eine Anzahl sehr guter Plätze geschaffen werden; dagegen ist dieser vielfach »Galerie noble« benannte Balkon aber auch mit mancherlei schwerwiegenden Nachteilen verbunden.

Die Besucher der Logen des I. Ranges bilden wohl in jedem Theater der Welt den gewählten Teil der Versammlung und die Damen in ihren reichen Toiletten den schönsten, lebendig bewegten Schmuck des Saales. Im Interesse der festlichen Erscheinung dieses letzteren ist es daher die Aufgabe, diese vornehmsten Plätze möglichst zur Geltung zu bringen, sie in den Vordergrund zu rücken. Dies wird aber zunichte durch eine den Logen vorgelegte Galerie, durch welche sie überschnitten, in den Hintergrund gedrängt und dem Auge mehr oder weniger entzogen werden. Auch werden ihre Vorderplätze dadurch sehr beeinträchtigt, daß die Besucher der Galerie mit ihren Köpfen unmittelbar an der Logenbrüstung und schon beim Sitzen in der Höhe derselben sich befinden, beim Aufstehen also darüber hinwegragen und dadurch den in den Logen sitzenden Personen unter Umständen

fehr lästig werden können. Dies könnte nur dadurch vermieden werden, daß der Fußboden der Loge hoch genug über denjenigen der obersten Sitzreihe der Galerie gelegt würde (Fig. 129). Durch dieses Auskunftsmittel würde aber die Höhenlage der Logen und damit ihr Gesichtswinkel noch ungünstiger sich gestalten und alle anderen Verhältnisse des Saales darunter leiden. Hierzu kommt noch, daß die Plätze auf solchen Balkonen an sich nicht gut zu erreichen sind und daß für ihre Zugänglichkeit mindestens der Raum einer Loge auf jeder Seite geopfert werden muß.

Fig. 129.



— ist die, daß die Brüstungen der Ränge, bzw. der Ranglogen von unten bis oben lotrecht übereinander stehen. In deutschen Theatern tritt die Brüstung eines jeden höheren Ranges etwas gegen diejenige des darunter liegenden zurück, so daß der lichte Raum des Saales, einen umgestürzten Kegel bildend, nach oben hin sich erweitert. Dank dieser Anordnung erscheinen die Säle deutscher Theater freier als diejenigen der italienischen, bei denen die ungünstige optische Täufchung eintritt, daß vermöge der Gesetze der Perspektive die gegenüberliegenden lotrechten Umfassungen sich nach oben zu nähern, also enger, drückender zu werden scheinen, als sie es tatsächlich sind. Auch ist das Zurücktreten der höheren Ränge optisch von Bedeutung, indem dadurch der Gesichtswinkel etwas flacher sich gestaltet.

Es wurde bereits erwähnt, daß die Art der Benutzung der Ranglogen in Deutschland eine ganz andere ist als in Italien oder auch in Frankreich. Das selbstverständlich keineswegs ausgeschlossene und gelegentlich wohl auch hier stattfindende gegenseitige Befuchen in den Logen ist nicht zum Gebrauch geworden und hat keine eigentliche gesellschaftliche Bedeutung. Es bietet auch für keinen Teil besondere Annehmlichkeiten, wenn man neben den Personen, zu deren Begrüßung man etwa eine Loge betritt, bloß Fremde findet, die sich unter Umständen nur wenig erbaut zeigen über die Störung und über die an ihnen vorbei geführte Unterhaltung.

Es liegt auf der Hand, daß unter diesen Vorbedingungen auch der Sinn und das eigentliche Wesen der Hinterlogen hinfällig ist; denn welchen von den sich gegenseitig fremden Insassen der Logen sollten sie zu gute kommen? Aus diesem Grunde findet man sie in Deutschland nur ausnahmsweise und nur in großen Theatern. Wo sie sich finden, da sind sie oft zu Kleiderablagen für die Insassen

Unbestritten beeinträchtigen diese Balkone deshalb die Annehmlichkeit der Logen des I. Ranges und zugleich die Vornehmheit und festliche Erscheinung des Saales überhaupt. Aus diesen Gründen werden sie auch in neueren Theatern in Deutschland meist nur dann angewendet, wenn bestimmte Verhältnisse sie wünschenswert erscheinen lassen.

Eine besondere Eigentümlichkeit italienischer Theater — welche diese Balkone im allgemeinen nicht kennen

136.
Hinterlogen.

der betreffenden Loge herabgefunkten — wobei nicht bestritten werden soll, daß sie auch in dieser bescheidenen Rolle durchaus nicht unwillkommen, sondern mit sehr großen Annehmlichkeiten verbunden sind.

Selbstverständlich nehmen diese Salons oder Hinterlogen eine andere Stellung in den sog. Variété- oder Promenadentheatern etc. ein. Dort vertreten sie häufig die Stelle der *Chambres séparées* und bieten den Inhabern der Loge Gelegenheit, den indiskreten Blicken der versammelten Korona sich zeitweise entziehen zu können. Eine solche Verwendungsart kann aber nicht als die bestimmende angesehen werden.

137.
Sitzreihen
im mittleren
Teile
des I. Ranges.

Nach alledem hat also ein deutscher Theateraal in seiner Erscheinung weit mehr Verwandtschaft mit einem französischen als mit einem italienischen; er gleicht nicht wie dieser einem Hofe mit einer Menge von ganz gleichmäÙig eingeschnittenen Fenstern, sondern einem offenen Raume mit glänzend besetzten Estraden.

In kleineren und mittleren Theatern findet man sehr häufig den I. Rang, wenigstens den mittleren Teil desselben, nicht in Logen geteilt, sondern, dem französischen Amphitheater ähnlich, mit offenen Sitzbänken ausgestattet, aber nicht wie da am hinteren AbschluÙe des Parterres sich erhebend, sondern weit über das bis an die Umfassungswand sich erstreckende Parterre vorgebaut. Wenngleich damit einige sehr wesentliche Vorteile erzielt werden, vor allem der, eine möglichst große Anzahl von gutbezahlten Plätzen in möglichster Nähe der Bühne zu schaffen, so sind doch die damit verbundenen Nachteile andererseits unverkennbar. Sie bestehen darin, daß ein großer Teil der Parterreplätze dadurch sehr unbehaglich gemacht wird, daß diese unter der weit überragenden niedrigen Decke gedrückt und eines Ueberblickes über den Raum des Auditoriums gänzlich beraubt sind. Bei der im Verhältnis zu seiner Ausdehnung geringen lichten Höhe des so überbauten Teiles eines Parterres und angesichts der starken Befetzung wird die Luft daselbst meistens sehr drückend sein, ein Umstand, der sich umso unangenehmer bemerkbar macht, als die Plätze im Schatten der Hauptbeleuchtung des Saales und deshalb im Halbdunkel liegen.

Schließlich muß noch darauf hingewiesen werden, daß eine solche weit vortretende, einen großen Teil des Parterres überbauende Erweiterung des mittleren Teiles des I. Ranges konstruktiv nicht auszuführen ist ohne eine Reihe von Stützfäulen, welche zwischen den Bänken des Parterres stehen und mithin einen großen Teil der neben oder hinter ihnen befindlichen Plätze sehr unbequem und unangenehm machen müssen.

138.
Wagner-
Theater.

Eine bisher noch ausschließlich dem deutschen Theater eigentümlich gebliebene Form der Gesamtanlage und im besonderen auch der Anordnung und Ausbildung des Zuschauerraumes bietet das sog. *Wagner-Theater*, welches zur Zeit noch in reiner und vollkommener Gestalt nur in zwei Beispielen, nämlich im Bühnenfestspielhause in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater in München vertreten ist.

Wie alle charakteristischen Eigentümlichkeiten der Theateranlagen sämtlich auf Gebräuche und Gewohnheiten des in Betracht kommenden Publikums zurückgeführt werden können — in markantester Weise konnte dies in Bezug auf die italienischen Theater nachgewiesen werden —, so läßt sich auch ohne weiteres im Charakter der zuletzt erwähnten Zuschauerräume das Ergebnis eines auf das höchste gesteigerten, intensiven, ja andachtsvollen Genußes der vorgeführten Bühnenwerke erkennen. Alles ist darauf bemessen, daß die Aufmerksamkeit der Zuschauer durch nichts abgelenkt werde, sondern in einer Art von Hypnose sich ganz ausschließlich den

Vorgängen auf der Bühne zuwenden. Diese Theater vertreten eine so eigenartige und interessante Entwicklungsstufe im Theaterbau, daß es geboten erscheint, ihnen eine eingehendere Betrachtung zu widmen.

In seinen zur Zeit der Entstehung des Entwurfes für das Münchener Festspielhaus mit *Gottfried Semper* gepflogenen Besprechungen und Korrespondenzen stellte *Richard Wagner* die Unsichtbarmachung des Orchesters als unerläßliche Notwendigkeit und unbedingte Forderung auf. Später, nachdem *Semper* diesen Grundgedanken durchgearbeitet und alle Konsequenzen für die Gestaltung des Zuschauerraumes daraus gezogen hatte, wurde sie auf Grund seiner Arbeiten zum ersten Male im Bayreuther Festspielhause praktisch durchgeführt. Seitdem ist sie bekanntlich in vielen neueren Theatern, wenn auch in abgeänderter Form, d. h. durch einfaches Tieferlegen des Orchesters, angenommen worden. Ihre Rückwirkung auf die Gestaltung des Zuschauerraumes war eine gewaltige; ihre Bedeutung auf dem optischen Gebiete, die den alleinigen Ausgangspunkt gebildet hatte, ist aber fast in den Hintergrund gedrängt worden durch die zum Dogma gewordene auf dem akustischen Gebiete.

Daß es anfänglich nur die Rücksichtnahme auf die optischen Ergebnisse allein war, welche *Wagner* zu der Forderung der Unsichtbarmachung des Orchesters bestimmte, dies ergibt sich aus den Schreiben, welche *Gottfried Semper* in Veranlassung der Festtheaterentwürfe an ihn richtete, sowie auch aus dem dem Hauptentwurf für dieses letztere beigefügten, aus dem Jahre 1867 stammenden Erläuterungsberichte. Die betreffende Stelle des letzteren lautet nach dem in meinem Besitze befindlichen Konzepte von seiner Hand wörtlich:

»Der Kern des Gebäudes, um den sich alles andere als ihm dienend ordnet, ist der große Hörfaal mit der ihm zugehörigen Bühne. Die Einrichtung beider Teile weicht in wichtigen Punkten von der herkömmlichen Theatereinrichtung ab.

Folgende dem Architekten gestellte Bedingungen waren dabei maßgebend.

1. Vollständige Trennung der idealen Bühnenwelt von der durch den Zuschauerkreis vertretenen Realität;

2. dieser Trennung entsprechend ein nicht sichtbares, nur durch das Ohr wirksames Orchester.

Von diesen beiden Bedingungen ist besonders die letztere für die Einrichtung des Hörfaales, wie für die Gestaltung des ganzen Werkes entscheidend. Denn um die Orchestra den Augen aller Zuhörer zu entziehen, ohne durch deren zu tiefes Verfenken unter den Boden des Hörfaales und unter die Bühne den durchaus notwendigen Zusammenhang zwischen dem Bühnenspiele und dem Orchesterspiele zu stören oder ganz zu verhindern, bleibt nur die einzige Auskunft, das Auditorium nach antiker Weise anzulegen, als ansteigenden Sitzstufenbau (Cavea) und von der modernen Logeneinrichtung vollständig abzusehen.

Nicht also aus antiquarischer Vorliebe für diese Form des Zuschauerraumes, sondern in nächster und notwendigster Folge der dem Architekten gestellten Vorbedingungen mußte letztere gewählt werden. Sie empfiehlt sich aber auch in akustischer sowohl, wie in optischer Beziehung, indem sie der Bühnenkunst in allen ihren Verzweigungen die Mittel des Wirkens, besonders des gleichmäßigen Wirkens für alle Plätze der Zuhörer erleichtert.

Die vertiefte Lage der Orchestra erfüllt zugleich den wichtigen Nebenzweck, die verlangte entschiedene Trennung der Cavea von der Bühne zu bewerkstelligen. Es entsteht zwischen beiden ein gleichsam neutraler Zwischenraum, dessen Abschluß nach allen Seiten hin, nach oben, unten und seitwärts vom Auge des Zuschauers nicht verfolgt werden kann, so daß die wahre Entfernung der Einfassung der Bühne, die sich jenseit dieses Zwischenraumes erhebt, für das abschätzende Auge aus Mangel an Haltepunkten nicht mehr meßbar

ist, besonders wenn letzteres noch ausserdem durch passend angewandte perspektivische und optische Mittel über diese Entfernung getäuscht wird.

Zum Teile wegen dieser optischen Wirkungen, besonders aber zum Zwecke der als Vorbedingung gestellten vollständigen Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität, mußte beim Entwurfe ein neues System der Bühnenbeleuchtung angenommen werden.

Zunächst galt der Grundsatz, daß nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber das Licht selbst sich zeigen dürfe. Zweitens mußte die falsche und unnatürliche Beleuchtung der sog. Profzeniumsrampen — von unten herauf — beseitigt und durch effektvollere und vermehrte Ober- und Seitenbeleuchtung ersetzt werden. Diesen hier angedeuteten Absichten entspricht ein zweites, weiteres und höheres Profzenium, das in einer Entfernung von 15 Fuß (= 4,50 m) dem eigentlichen Bühnenprofzenium vorgestellt ist und einen mächtigen Rahmen, eine Blende bildet, hinter welcher seitwärts und oberwärts die Gasröhren zur Beleuchtung der eigentlichen Bühne versteckt liegen. Dieses System der Beleuchtung wird noch vervollständigt durch eine Gasflammenreihe, die — ebenfalls für den Zuschauer versteckt — am Rande der Brüstung angebracht ist, welche die Orchestra vom Auditorium trennt. Die Dekoration dieses vorderen Profzeniums ist in den Motiven, Ordonnanzen und Verhältnissen derjenigen des hinteren Bühnenprofzeniums vollkommen gleich, aber in den wirklichen Gröfsenverhältnissen davon verschieden, woraus eine perspektivische Täuschung entsteht, weil das Auge die tatsächlichen Gröfsenverschiedenheiten nicht von den perspektivischen zu unterscheiden vermag. Eine Illusion, die nach Befinden und nach Umständen durch alle erdenklichen Beleuchtungskünste noch gehoben und modifiziert werden kann (Fig. 130).

So wird die beabsichtigte Vernichtung des Maßstabes der Entfernungen und somit die Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität der Zuschauerwelt vervollständigt. Hierzu kommt noch der wichtige Vorteil, daß die darstellenden Künstler, wenn sie an den Bühnenrand hervortreten, das irdische Maß der Gröfse scheinbar überschreiten, weil das Auge die Gröfse nicht nach dem wahren, sondern nach dem verjüngten Maßstabe des kleineren inneren Profzeniums zu messen geneigt ist. Man erreicht damit ähnliches wie dasjenige, wonach die griechischen Tragiker strebten, indem sie die Personen, denen sie ihre heroischen Rollen anvertrauten, durch Masken, Kothurne und andere Mittel über das menschliche Maß hinaus vergrößerten.«

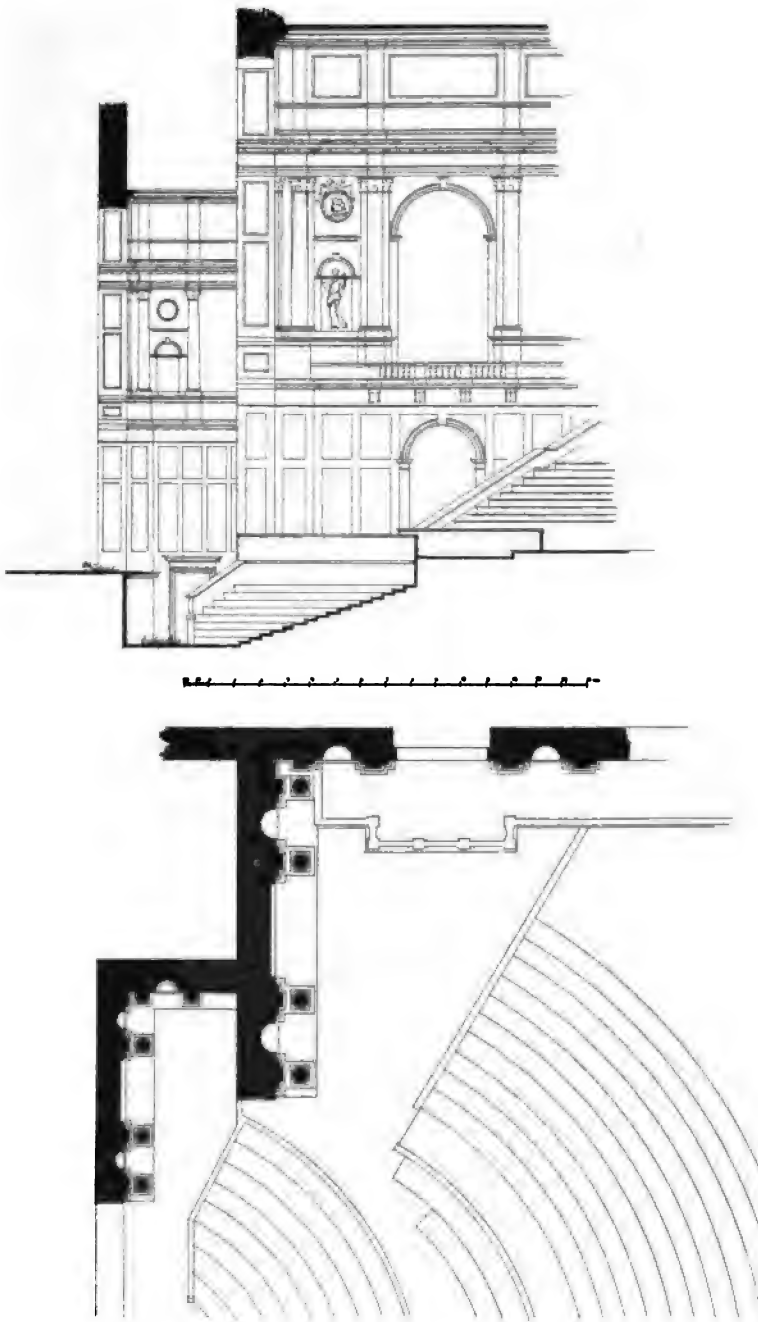
Sechs Jahre später behandelte *Richard Wagner* in seiner zur Feier der Grundsteinlegung des Bayreuther Bühnenfestspielhauses herausgegebenen Festschrift ¹⁰⁶⁾ denselben Gegenstand in der nachstehenden Weise.

»Wenn ich jetzt noch den Plan des im Aufbau begriffenen Festtheaters in Bayreuth erläutern will, glaube ich hierzu nicht zweckmäßiger vorgehen zu können, als indem ich auf die zuerst von mir gefühlte Nötigung, den technischen Herd der Musik, das Orchester, unsichtbar zu machen, zurückgreife; denn aus dieser einen Nötigung ging allmählich die gänzliche Umgestaltung des Zuschauerraumes unseres neu-europäischen Theaters hervor.

Meine Gedanken über die Unsichtbarmachung des Orchesters kennen meine Leser bereits aus einigen näheren Darlegungen derselben in meinen vorangehenden Abhandlungen, und ich hoffe, daß ein seitdem von ihnen gemachter Besuch einer heutigen Operaufführung, sollten sie dies nicht schon früher von selbst empfunden haben, sie von der Richtigkeit meines Gefühles in der Beurteilung der widerwärtigen Störung durch die stets sich aufdrängende Sichtbarkeit des technischen Apparates der Tönhervorbringung überzeugt hat. Habe ich in meiner Schrift über *Beethoven* den Grund davon erklären können, aus welchem uns schliesslich, durch die Gewalt der Umstimmung des ganzen Sensoriums bei hinreissenden Aufführungen idealer Musikwerke, der gerügte Uebelstand, wie durch Neutralisation des Sehens, unmerklich gemacht werden kann, so handelt es sich dagegen bei einer dramatischen Darstellung eben darum, das Sehen selbst zur genauen Wahrnehmung eines

¹⁰⁶⁾ WAGNER, R. Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 21—24.

Fig. 130.



Doppeltes Profzenium in *Gottfried Semper's* Entwurf für ein Festspielhaus zu München.

Bildes zu bestimmen, welches nur durch die gänzliche Ablenkung des Gesichts von der Wahrnehmung jeder dazwischenliegenden Realität, wie sie dem technischen Apparate zur Hervorbringung des Bildes eigen ist, geschehen kann.

Das Orchester war demnach, ohne es zu verdecken, in eine solche Tiefe zu verlegen, daß der Zuschauer über dasselbe hinweg unmittelbar auf die Bühne blickte. Hiermit war sofort entschieden, daß die Plätze der Zuschauer nur in einer gleichmäßig aufsteigenden

Reihe von Sitzen bestehen konnten, deren schließliche Höhe einzig durch die Möglichkeit, von hier aus das szenische Bild noch deutlich wahrnehmen zu können, seine Bestimmung erhalten mußte. Das ganze System unserer Logenränge war daher ausgeschlossen, weil von ihrer, sogleich an den Seitenwänden beginnenden, Erhöhung aus der Einblick in das Orchester nicht zu verzerren gewesen wäre. Somit gewann die Aufstellung unserer Sitzreihen den Charakter der Anordnung des antiken Amphitheaters; nur konnte von einer wirklichen Ausführung der nach den beiden Seiten weit sich vorstreckenden Form des Amphitheaters, wodurch es zu einem, sogar überschrittenen Halbkreis ward, nicht die Rede sein, weil nicht mehr der von ihm grotzenteils umschlossene Chor in der Orchestra, sondern die, den griechischen Zuschauern nur in einer hervorspringenden Fläche gezeigte, von uns aber in ihrer vollen Tiefe benutzte Szene das zur deutlichen Uebersicht darzubietende Objekt ausmacht.

Demnach waren wir gänzlich den Gesetzen der Perspektive unterworfen, welchen gemäß die Reihen der Sitze sich mit dem Aufsteigen erweitern konnten, stets aber die gerade Richtung nach der Szene gewähren mußten. Von dieser aus hatte nun das Proszenium alle weitere Anordnung zu bestimmen: der eigentliche Rahmen des Bühnenbildes wurde notwendig zum maßgebenden Ausgangspunkte dieser Anordnung. Meine Forderung der Unsichtbarmachung des Orchesters gab dem Genie des berühmten Architekten, mit dem es mir vergönnt war zuerst hierüber zu verhandeln, sofort die Bestimmung des hieraus, zwischen dem Proszenium und den Sitzreihen des Publikums, entstehenden leeren Zwischenraumes ein: wir nannten ihn den ‚mythischen Abgrund‘, weil er die Realität von der Idealität zu trennen habe, und der Meister schloß ihn nach vorn durch ein erweitertes zweites Proszenium ab, aus dessen Wirkung in seinem Verhältnisse zu dem dahinterliegenden engeren [sc. und in verjüngtem Maßstabe ausgeführten (siehe vorstehenden Erläuterungsbericht *Semper's*)] Proszenium er sich alsbald die wundervolle Täuschung eines scheinbaren Fernerrückens der eigentlichen Szene zu versprechen hatte, welche darin besteht, daß der Zuschauer den szenischen Vorgang sich weit entrückt wähnt, ihn nun aber doch mit der Deutlichkeit der wirklichen Nähe wahrnimmt; woraus dann die fernere Täuschung erfolgt, daß ihm die auf der Szene auftretenden Personen in vergrößerter, übermenschlicher Gestalt erscheinen.

Der Erfolg dieser Anordnung dürfte wohl allein genügen, um von der unvergleichlichen Wirkung des nun eingetretenen Verhältnisses des Zuschauers zu dem szenischen Bilde eine Vorstellung zu geben. Jener befindet sich jetzt, sobald er seinen Sitz eingenommen hat, recht eigentlich in einem ‚Theatron‘, d. h. einem Raume, der für nichts anderes berechnet ist, als darin zu schauen, und zwar dorthin, wohin seine Stelle ihn weist. Zwischen ihm und dem zu erschauenden Bilde befindet sich nichts deutlich Wahrnehmbares, sondern nur eine, zwischen den beiden Proszenien durch architektonische Vermittelung gleichsam im Schweben erhaltene Entfernung, welche das durch sie ihm entrückte Bild in der Unnahbarkeit einer Traumerscheinung zeigt, während die aus dem ‚mythischen Abgrunde‘ geisterhaft erklingende Musik, gleich den, unter dem Sitze der Pythia dem heiligen Urschoße Gaia's entsteigenden Dämpfen, ihn in jenen begeisterten Zustand des Hellsehens versetzt, in welchem das erschaute szenische Bild ihm jetzt zum wahrhaftigsten Abbilde des Lebens selbst wird.«

Nach *Wagner's* eigenen Worten hat es sich also zuerst lediglich darum gehandelt, den Musikherd, das Orchester, den Augen der Zuschauer zu entrücken, weil der Anblick der Musiker mit ihren Instrumenten, der »technische Apparat«, den Eindruck des auf der Bühne gebotenen Bildes schädigen und die weihevollen Verfunkenheit, die völlige Entrückung des Zuschauers in die dort zur Erscheinung gebrachte Welt beeinträchtigen könnte.

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, bot sich in erster Linie das anscheinend

naheliegende Mittel, das Orchester so tief zu versenken, daß es unterhalb der von den einzelnen Plätzen auf die Bühne führenden Sehlinien lag. Diese Maßregel hätte jedoch, wie *Semper* bald erkannte, den Ansprüchen nicht ganz genügen können, und sie schloß deshalb die Reihe der Konsequenzen nicht ab, welche er aus der ihm gestellten Aufgabe zog.

Wohl die Besucher des Parketts und des Parterres wären damit gegen den die volle Illusion beeinträchtigenden Einblick in das Orchester geschützt, nicht aber diejenigen der Ranglogen, welche, dank ihrer erhöhten Lage und des aus derselben resultierenden Gesichtswinkels, nach wie vor demselben ausgesetzt bleiben würden, dies umsomehr, je näher ihre Plätze der Bühne wären, also am meisten in den sog. Profzeniumslogen. Diese Erkenntnis und — wie er ausdrücklich sagt — nicht eine antiquarische Vorliebe führte *Semper*, nachdem er sich in die ihm gestellte Aufgabe hineingelegt hatte, zu der radikalen Maßregel der Beseitigung der Ranglogen und der Rückkehr zu der antiken, amphitheatralen Form der Cavea, welche nur in den physikalischen Gesetzen, d. h. in den Grenzen des menschlichen Sehens ihre eigenen Grenzen hat.

Aber selbst bei dieser Form blieb es offenbar, daß der durch die Lampen der Orchesterpulte gebildete Lichtstreifen sich störend zwischen den verdunkelten Zuschauerraum und das Bühnenbild schieben werde, ein Uebelstand, der besonders empfindlich werden mußte, sobald auch die Bühne selbst verdunkelt wurde. Um auch dem entgegenzutreten, wurde der Ausweg gefunden, nach der Seite des Zuschauerraumes das Orchester durch einen flachliegenden Schirm zu verdecken. Es wird sich im weiteren Verfolg dieser Besprechung ergeben, welche Folgen diese zuletzt erwähnte Anordnung nach sich zog.

Die amphitheatralisch ansteigende Form des Zuschauerraumes bot jedoch nicht allein die soeben erörterten Vorteile der Unsichtbarmachung des Orchesters, sondern auch den weiteren sehr bedeutungsvollen, daß alle Zuschauer in Bezug auf das Sehen der Bühne in gleichmäßig günstiger Lage waren, daß es in Bezug auf diese Anforderungen also weder bessere, noch schlechtere Plätze mehr gab. Diese Gleichheit der Plätze in dem einen Sinne führte unmittelbar zu der weiteren Konsequenz der Gleichwertigkeit aller Plätze auch in Beziehung auf ihren Preis und in weiterer Folge auf die gesellschaftliche Ordnung ihrer Inhaber. Damit war auch zugleich dem Wesen des projektierten Theaters und den dem königlichen Förderer der Idee vorstehenden Intentionen am besten Rechnung getragen, nach welchen nämlich das Theater in erster Linie dazu bestimmt sein sollte, lediglich zu Festspielen benutzt zu werden, welche nur in gewissen Perioden stattfinden und nicht dem großen Publikum gegen Eintrittsgeld, sondern nur von der Krone eingeladenen, durch diesen Akt also — zum mindesten für die Gelegenheit — gesellschaftlich gleichwertigen oder gleichgestellten Gästen zugänglich sein sollten. In etwas abgeänderter Form wurde bekanntlich dieser Gedanke für die Bayreuther Festspiele übernommen. Auch dort waren alle Besucher in einem gewissen Sinne als gleichwertig zu erachten, insofern, als die in den ersten Jahren der Festspiele bestehenden Schwierigkeiten, überhaupt Eintritt zu erlangen, die Höhe der Eintrittspreise in Verbindung mit dem durch die Reise nach Bayreuth und den mehrtägigen Aufenthalt daselbst verursachten Kostenaufwand eine Sichtung der Besucher von selbst mit sich brachten. Damit war so ziemlich Bürgschaft dafür geboten, daß nur die begünstigteren Schichten der Gesellschaft oder solche Personen an den Vorstellungen teilnehmen würden, welche,

durch ihre Begeisterung für den Meister zu jedem Opfer bereit, in Anbetracht dieser Eigenschaften zur engeren Gemeinde deselben gerechnet und auf die Höhe der durch Geburt, Stellung und Reichtum sonst hoch über ihnen Stehenden gehoben waren. Dank dieser durch die Umstände sich vollziehenden natürlichen Sichtung war es — im Vergleich mit dem Publikum anderer Theater — ein wahres Parkett von Königen, welches sich in den ersten Jahren in dem Bayreuther Festspielhaus zusammenfand.

Mit einem Volkstheater, dessen Grundzüge man neuerdings im sog. *Wagner-Theater* erkennen will, hatte es nach alledem nichts gemein. Der Gedanke, zu einem solchen den Anstoß zu geben und den Keim zu legen, lag *Richard Wagner* selbst sehr ferne, und gewiß ist, daß, wenn Form und Anlage seines sehr exklusiv gedachten Theaters vorbildlich für ein Volkstheater werden sollten, sie ihren Ursprung solchen Absichten nicht zu verdanken haben.

Wohl sollten alle Besucher auf dem gleichen, aber wohlgerichtet auf einem sehr hohen gesellschaftlichen Niveau stehen.

139.
Mythischer
Abgrund.

Je mehr *Semper* sich in die ihm gestellte Aufgabe vertiefte, desto mehr quollen ihm Ideen und Motive zu. So entstand bei ihm auch der geistreiche Gedanke des durch eine neutrale Zone, den »mythischen Abgrund«, getrennten doppelten Proszeniums, über dessen Anordnung und perspektivische Bedeutung er sich in dem oben angezogenen Abschnitte seines Erläuterungsberichtes ebenso kurz wie einleuchtend und erschöpfend auspricht. (Siehe Fig. 130, S. 195.)

Semper's Anregung folgend wurde dieser Gedanke im Theater in Bayreuth durchgeführt. Daß dies geschah, ergibt sich aus den folgenden Worten, die einem in der 89. Hauptversammlung des Sächsischen Ingenieur- und Architektenvereines von *Brückwald* gehaltenen Vortrage entnommen sind.

»Ein weiterer optischer Erfolg wurde durch den zwischen der Bühne und dem eigentlichen Zuschauerraume, also dem über dem Orchester und zwischen dem Proszenium gelegenen Raume, sowie durch die sich nach vorne erweiternden Proszenien — welche ich außerdem noch perspektivisch gestaltete — erreicht.«

Die diesem Vortrage beigegebenen Tafeln sind dieselben, welche zuerst in der schon mehrfach angezogenen Festschrift *Wagner's* und später auch in seinen gesammelten Schriften, wie auch im unten genannten Werke ¹⁰⁷⁾ erschienen sind. In ihnen ist ebenfowenig wie in den von *Goffet* ¹⁰⁸⁾ mitgeteilten Abbildungen diese perspektivische Gestaltung des Proszeniums zu erkennen; in allen scheint sich dieselbe Säulenordnung in genau denselben Verhältnissen und Abmessungen um das ganze Auditorium einschließend des Proszeniums herumzuziehen. Einzig und allein in dem im *Sachs'schen* Theaterwerke ¹⁰⁹⁾ gebrachten Längendurchschnitte des Bayreuther Theaters ist die vielbesprochene perspektivische Ausbildung des Proszeniums dargestellt; es ist zu beklagen, daß die Art dieser Darstellung recht viel zu wünschen übrig läßt. Man darf sagen, daß durch dieses perspektivische Hilfsmittel den auf totale Trennung der Idealität von der Realität und auf überwältigendes Hervortreten des Bühnenbildes gerichteten Absichten *Wagner's* die glänzendste Unterstützung geboten worden ist und daß eine Durchführung dieser seinen Wünschen so mächtigen Vorschub leistenden Anlage unter allen Umständen in seinem Sinne und seinen Intentionen ent-

¹⁰⁷⁾ Baukunde des Architekten. Bd. 2, Teil III. Berlin 1900. S. 42.

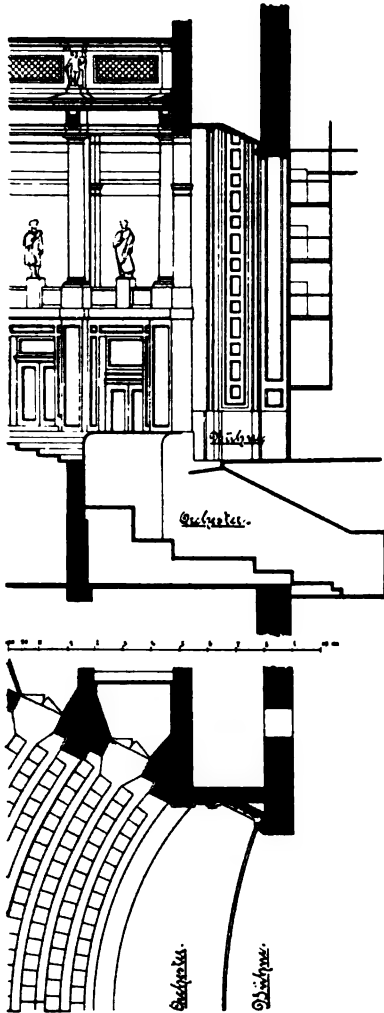
¹⁰⁸⁾ A. a. O.

¹⁰⁹⁾ Bd. I.

sprechend, also eigentlich ein integrierendes Element eines in seinem Geiste erbauten und seinen Zwecken dienenden Theaters sein müsse.

Trotz dieser Erwägungen ist der Gedanke im Prinz Regenten-Theater zu München nicht zur Durchführung gekommen. Anstatt eines doppelten, geschweige denn eines perspektivisch behandelten Profzeniums mit dem dazwischen sich erstreckenden »mystischen Abgrunde« findet man da den traditionellen,

Fig. 131.



Profzenium im Prinz Regenten-Theater zu München 110).

die Bühnenöffnung umfassenden »wichtigen« Goldrahmen, der sich unmittelbar an die Seitenwände des Profzeniums anschließt (Fig. 131 ¹¹⁰). Das Wesen des sog. »mystischen Abgrundes« liegt, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich ist, in der die ganze Bühnenumrahmung in allen Richtungen — oben, an den Seiten und unten — vom Spektatorium trennenden Kluft. Die durch tiefe Einfeldung des Orchesters zwischen den Sitzreihen und dem Bühnenpodium sich ergebende Trennung bildet wohl einen Teil dieses »mystischen Abgrundes«; sie allein stellt ihn aber nicht dar, und eine Uebertragung der zuerst halb scherzhaft, der Kürze wegen zwischen *Wagner* und *Semper* aufgekomenen Bezeichnung des Ganzen auf diesen Teil allein ist deshalb irrtümlich.

So betrachtet, besitzt das Prinz Regenten-Theater einen mystischen Abgrund nicht, und wenn in der eben erwähnten *Littmann'schen* Denkschrift über dieses Theater davon gesprochen ist, daß durch eine Ueberdeckung des mystischen Abgrundes (sc. der Orchestervertiefung) ein für die Darstellung klassischer Dramen geeignetes Profzenium geschaffen werden könne, so muß darauf hingewiesen werden, daß die an dieser Stelle gebrauchte etwas realistische, fast ironisch scheinende Anwendung des Wortes »Abgrund« auf die genannte Vertiefung durchaus nicht dem ursprünglichen Sinne dieses *Terminus technicus* oder dem Gedanken, aus welchem er hervorgegangen ist, entspricht.

Mit der Unsichtbarmachung des als störend erkannten Orchesters war auf dem Wege, den *Wagner* vor sich sah, wohl vieles erreicht, aber

140.
Schmucklosigkeit des
Zuschauer-
raumes.

noch bei weitem nicht alles. Er forderte, daß die der Aufführung seiner Werke Beiwohnenden ihre vollste Aufmerksamkeit ganz und ungeteilt, bis zur Entrückung, nur den Vorgängen auf der Bühne zuwenden, durch keinerlei andere auf sie einwirkenden Eindrücke davon abgezogen werden, nur »dorthin schauen sollten, wohin ihre Stelle sie weist«. So war auch die Form und die im Vergleich zu den »Operntheatern« verhältnismäßige Schmucklosigkeit seines Auditoriums ein weiteres Mittel

¹¹⁰⁾ Nach: HEILMANN & LITTMANN, a. a. O.

zur Erreichung dieses Zieles. Wie die beiden jetzt bestehenden Theater seines Systems beweisen, ist in ihnen dieser Zweck ganz unzweifelhaft in vollkommenster Weise erreicht worden.

Dieser Zweck aber ist nicht der einzige, den moderne Theater im allgemeinen Sinne zu erfüllen haben, die noch anderen Anforderungen genügen sollen. Ein überwiegend großer Teil des Publikums ist weit davon entfernt, im Theater stets nur die von *Wagner* geforderte Andacht zu suchen; es hat das berechtigte Verlangen, auch profanere Genüsse: Aufheiterung, Unterhaltung, Zerstreuung u. s. w., dort zu finden; es will in einem auf seine Stimmung festlich und anregend wirkenden Raume nicht allein die Vorgänge auf der Bühne, sondern auch das Publikum sehen; es will auch nicht allein sehen, sondern oft auch gesehen werden — alles dieses bietet der Saal eines *Wagner*-Theaters nur in sehr beschränktem Maße.

Die, wenn auch architektonisch gegliederten, so doch immer mehr oder weniger einfachen und unbelebten Seitenwände des Saales wirken, da die elegante angeregte Menge, der belebende Schmuck anderer Theater ihnen fehlt, monoton und ermüdend. Das Auge des Zuschauers findet da keinen fesselnden Punkt. Von seinem stark erhöhten Platze aus aber nach vorn blickend, sieht er von dem zwischen ihm und der Bühne sitzenden Publikum nichts anderes als ein Meer von Hinterköpfen, ein Ausblick, der fast etwas Beängstigendes bekommen kann, jedenfalls weder angenehm, noch erfreulich ist.

Ihm zu entrinnen, findet das Auge in der Tat nur die Bühnenöffnung als die einzige sich ihm darbietende Zuflucht. Deshalb verläßt auch, sobald diese geschlossen ist, das Publikum fast ohne Ausnahme schleunigst den Raum, weil ein Verweilen in demselben während der Pausen unerträglich reizlos und langweilig sein würde. In einem solchen Zuschauerraume befindet sich der einzelne wie in einem Trichter, wie eingeschlossen in einen Tunnel mit dem einzig möglichen Ausguck — dem auf die Bühne.

Dies ist genau das, was *Wagner* anstrebte und wollte. Und nicht allein durch die Macht seiner Musik und seiner Dichtung, sondern auch mit Hilfe der vollendetsten Bühnentechnik wollte er auf den Beschauer eine Wirkung von einer bis dahin noch niemals dagewesenen bestrickenden Gewalt ausüben. Die Bilder, die er auf der Bühne erstehen ließ, sollten von so vollendeter Lebenswahrheit sein, als zögen die längst vergangenen Personen und Ereignisse, wie aus der Unterwelt heraufbeschworen, in körperlicher Wirklichkeit und doch zugleich in »traumhafter Unnahbarkeit« am Auge des Zuschauers vorüber. Wer möchte da nicht an die Phantasmagorie am Kaiserhofe und an *Faust*'s Beschwörung der Mütter denken:

»In eurem Namen, Mütter, die ihr thront
Im Grenzenlosen, ewig einsam wohnt
Und doch gesellig! Euer Haupt umschweben
Des Lebens Bilder, regsam ohne Leben.
Was einmal war, in allem Glanz und Schein,
Es regt sich dort, denn es will ewig sein.
Und ihr verteilt es, allgewaltige Mächte,
Zum Zelt des Tages, zum Gewölb der Nächte.
Die einen faßt des Lebens holder Lauf;
Die anderen fucht der kühne Magier auf;
In reicher Spende läßt er, voll Vertrauen,
Was jeder wünscht, das Wunderwürdige schauen.«

Wie weit aber muß hinter so hoch gesteckten Zielen oft dasjenige zurückbleiben, was selbst die beste Bühne, die vollkommenste Ausstattung in der Hand des genialsten Leiters bieten kann? Und man kann fragen, ob das Anstreben zu großer Naturwahrheit nicht oft dahin führt, die Grenzen des Erreichbaren in störender, die Illusion mehr beeinträchtigender als fördernder Weise vor Augen zu bringen. Es ist wie mit den Kinderspielzeugen. Je raffinierter sie hergestellt werden, je mehr sie sich der Natur nähern, desto mehr empfinden die verwöhnten Kinder, wie viel doch noch bis dahin fehlt.

^{141.}
Ziele und
Wirklichkeit.

Gewiss ist, je größer das Aufgebot technischer Hilfsmittel, mit welchen auf der Bühne gewaltige Erscheinungen dargestellt werden sollen, umso leichter erkennen kritische Augen gewisse Unvollkommenheiten und Schwächen, welche bedingt sind durch die trotz allem noch bestehende Unzulänglichkeit dieser Mittel und welche die Grenzen dessen bezeichnen, was darstellbar ist. Diesen Grenzen aber soll man sich sorgfältig fernhalten, da man bei ihrer Berührung Gefahr läuft, schon durch eine nur geringe, neben der im übrigen vollendeten und großartigen Wirkung aber umso empfindlichere Schwäche dem Ganzen einen verhängnisvollen Tropfen Lächerlichkeit beizumischen. Und solcher schwacher und deshalb gefährlicher Punkte gibt es viele. So möge ohne weiteres Eingehen auf diese Frage hier nur der Seeschiffe gedacht werden, die doch eigentlich in keinem einzigen Falle auch nur einen Augenblick den Gedanken eines Bildes der Wirklichkeit aufkommen lassen, sondern stets, für das seemännisch ebenso, wie auch für das antiquarisch gebildete Auge etwas Kindlich-Komisches behalten. Manche recht aufdringliche und störende Fehler könnten dabei allerdings mit leichter Mühe beseitigt werden.

Wenn man sich die Frage vorlegt, ob allen Theaterfälen, welche nicht nach der von *Wagner* festgestellten Norm gestaltet sind, die Fähigkeit ganz abgesprochen werden müsse, eine weihevollen, andächtigen Stimmung erwecken oder erhalten zu können, ob in ihnen ein ernstes Genuß großer Meisterwerke undenkbar oder doch nur mit Schwierigkeiten zu erreichen sei, so muß man sich solche Frage unbedingt verneinen; braucht man sich doch nur Hand aufs Herz zu fragen, ob man solche Ergriffenheit in nicht *Wagner'schen* Theatern nie empfunden habe. Es drängt sich hier die andere Frage auf, wie weit die Unsichtbarmachung des Orchesters an sich wirklich als ein so mächtiges Moment für Schaffung und Erhaltung dieser Stimmung betrachtet werden müsse. Auf die Frage der akustischen Vorzüge möge hier nicht eingetreten werden, da nicht diese, sondern die optischen Erwägungen in erster Linie die für Einführung dieser Neuerung entscheidenden waren.

^{142.}
Tieferlegen
des
Orchesters.

Daß dies in der Tat der Fall war, geht, abgesehen von den schon angeführten Äußerungen *Semper's* und *Wagner's*, auch aus denjenigen des mit den Verhältnissen wie mit den Anschauungen *Wagner's* gewiss mehr als irgend jemand vertrauten Hofbaumeisters *Brückwald* hervor. In seinem in Art. 139 (S. 198) bereits angezogenen Vortrage sagt derselbe: »Das Orchester selbst mußte in eine solche Tiefe verlegt werden, daß die Zuschauer über dasselbe hinweg einen ungehinderten freien Einblick nach der Tiefe der Bühne gewinnen konnten. Erschien in akustischer Hinsicht diese Auffassung noch als gewagt, so ist deren Ausführung doch mit Freuden zu begrüßen, weil keine akustischen Nachteile die erreichten optischen Vorteile überwiegen.« Und ferner: »Trotz des teilweise überbauten und in der Tiefe liegenden Orchesters ist die Akustik als vollkommen gelungen zu betrachten und anerkannt worden.«

Ein erwachsener, gebildeter Mensch ist sich darüber wohl niemals auch nur einen Augenblick im Zweifel, daß er sich beim Anhören einer Oper nicht der

Wirklichkeit gegenüber, sondern im Theater befinde und daß die Orchestermusik einen vollständig ebenbürtigen Teil der durch eine Opernvorstellung repräsentierten künstlerischen Gesamtleistung bilde. Keine normale und gesunde Natur wird wohl je in ihrer Andacht sich beeinträchtigt gefühlt haben durch den Anblick der mit diesem so wichtigen Teile des Gesamtgenusses beschäftigten Orchestermitglieder, solange dieselben nicht materiell störend sein Gesichtsfeld beeinträchtigen. Noch nie ist wohl eine Opernvorstellung gewesen, in welcher der Zuhörer oder Zuschauer in solchem Maße der Wirklichkeit entrückt gewesen wäre, daß er an die körperliche Tatfächlichkeit der auf der Bühne vor seinen Augen vorbeiziehenden Vorgänge geglaubt hätte¹¹¹⁾. Und wenn solche Entrückung stattfindet, dann ist sie hervorgerufen durch den Zauber der Musik und der auf der Bühne gebotenen dramatischen Vorgänge und sollte innerlich und stark genug sein, um gegen eine Störung durch den bloßen Anblick des Orchesters gefeit zu sein. Am vollen Genießen der künstlerischen Leistung wird ein künstlerisch mitempfindender Beschauer dadurch ebenföwenig behindert oder beeinträchtigt werden, wie es etwa ernüchternd auf ihn wirken könnte, wenn er sich vor einem Meisterwerke der Malerei oder der Skulptur dessen bewußt bleibt, daß er nicht die Natur vor sich habe.

In manchen Theatern war es früher in der Tat belästigend, daß die hin- und herwackelnden Köpfe der Kontrabässe und Harfen über die Bühnenkante herübertagten. Solche Störung war aber doch anderer, materiellerer Art; sie hatte etwas unmittelbar Lächerliches. Sie und andere kleine Uebelstände konnten dadurch leicht beseitigt werden, daß das Orchester so weit versenkt wurde, bis nichts Störendes mehr in die Gesichtslinie der Zuschauer treten konnte, und damit allein konnte schon allen Ansprüchen Genüge getan sein. Schon eine teilweise Versenkung des Orchesters, soweit die ebengenannten Instrumente in Frage kamen, konnte die Schwierigkeiten beseitigen. Dies hat sich bei einer Anzahl älterer Theater erwiesen, bei denen solche Veränderungen nachträglich durchgeführt wurden.

Trotz der unleugbar eminenten, von vielen einer Offenbarung gleich betrachteten Vorteile der *Wagner*-Theater muß man sich doch darüber klar sein, daß die Voraussetzungen und Anforderungen, welche ihre Form und Eigenart gezeitigt haben, so ausnahmsweise sind, daß nicht angenommen werden darf, sie könnten schon bald im stande sein, die bisherigen Gewohnheiten und Bedürfnisse des deutschen theaterbesuchenden Publikums völlig umzuwandeln und damit zum Ausgangspunkte werden für eine Neugestaltung des modernen Theaters überhaupt.

d) Größenabmessungen.

In älteren Werken wird als Grenze des deutlichen Sehens und Hörens eine Entfernung von 25,00 m bis 30,00 m angenommen.

Die antiken Theater hatten teilweise sehr erheblich größere Abmessungen; doch müssen die Verhältnisse, welche bei ihnen sich gezeigt haben mögen, außer Betracht bleiben, da keiner der alten Schriftsteller irgend welche Angaben macht, die geeignet wären, bei der Frage der Erbauung eines modernen Theaters herangezogen zu werden.

Immerhin darf angenommen werden, daß die zulässige Entfernung, d. h. gerechnet von einem auf der Vorhangslinie stehenden Sänger oder Schauspieler bis zu dem am meisten von ihm entfernten Zuschauer, das obengenannte Maß erheblich überschreiten dürfe.

¹¹¹⁾ Allein schon der Umstand, daß die Worte der Handlung gefungen werden, schließt solche Möglichkeit völlig aus.

^{143.}
Grenzen
deutlichen
Sehens und
Hörens.

In der Alberthalle in London und in der großen Rotunde des *Trocadéro* in Paris beträgt diese Entfernung ungefähr 60 m, ohne daß eine Beeinträchtigung der Wirkung des Tones zu beobachten wäre. Von den größeren Operntheatern zeigt die *Scala* in Mailand 30,00 m, die neue Oper in Paris 28,00 m, das *Wagner-Theater* in Bayreuth 36,00 m, das Prinz Regenten-Theater in München 40,00 m und das von *Sturmhofel* vorgeschlagene Theater 45,00 m.

Die Abmessungen der nur dem gesprochenen, dem sog. rezitierenden Drama bestimmten Theaterfäle sollten erheblich geringer sein, damit der intime Charakter dieser Vorstellungen gewahrt und Stimme, Mienenspiel, sowie jede Nuance der Vorgänge auf der Bühne jedem der Zuschauer in allen Einzelheiten wahrnehmbar bleiben.

Zu große Abmessungen haben auch noch den Nachteil im Gefolge, daß der Schauspieler sein Organ zu stark anstrengen muß, um den Saal zu füllen, was namentlich bei feinen Konversationsstücken, in welchen ein ungezwungener natürlicher Ton herrschen sollte, sehr unangenehm auffällt, den Darstellenden angreifen und auch in bedenklicher Weise der Feinheit seiner Darstellung Eintrag tun muß. Diese Bedenken wurden gegen den Saal des Neuen Hofburgtheaters in Wien geltend gemacht.

Es möge hier gestattet sein, noch einmal auf das Alte Hofburgtheater zurückzukommen als ein interessantes Beispiel dafür, welche schwierige, ja fast unlösbare Aufgabe es sein würde, bestimmte Regeln für Form und Anordnung eines Theaterfaales feststellen zu wollen.

Obgleich der genannte Saal in seiner Grundform alle Mängel der gleich ihm entstandenen primitiven, langgestreckten Säle vereinigte, Mängel, welche seit langem schon zur Aufsuchung anderer Formen geführt hatten, vermochte er trotzdem bis zuletzt und mit einer gewissen Berechtigung seinen Rang als Muster und Ideal eines dem rezitierenden Drama und vor allem dem feineren Lustspiele und dem Konversationsstücke bestimmten Theaterfaales zu behaupten. Nicht die Mitglieder der Bühne des Hofburgtheaters allein, sondern auch ein namhafter Teil der ständigen Besucher derselben hatten sich nur schwer von ihm zu trennen vermocht und waren sich darüber einig, daß im neu geschaffenen, prachtvollen Heim jener Bühne der innige intime Zusammenhang zwischen dem Darsteller und seinem Publikum nicht mehr vorhanden sei, der einen so weltbekannten Reiz des engen, unschönen alten Hauses gebildet und wohl zum großen Teil mit Anlaß gegeben habe zu der hohen Entwicklung, welche die da gepflegte Gattung der dramatischen Kunst dort erreicht. Wieviel von diesen Empfindungen, von dieser Abneigung gegen das neue Haus auf tatsächliche Erscheinungen und Wahrnehmungen, wieviel auf eine langjährige und liebgewordene Gewohnheit zurückzuführen sei, das möge hier unerörtert bleiben, diese Frage bildete lange Zeit den Gegenstand lebhafter Kontroversen. In einem im Jahre 1888 gehaltenen Vortrage sprach sich Hoffchauspieler *Lewinsky* darüber aus. Er sagte unter anderem, daß es in großen Theatern von den höheren Plätzen aus kein richtiges Verhältnis weder zur schauspielerischen Darstellung, noch zum szenischen Bilde geben könne. Im Theater habe allein derjenige Platz eine Existenzberechtigung, von welchem aus man den ganzen menschlichen Körper in allen Bewegungen unverkürzt sehen und das Mienenspiel des Schauspielers deutlich wahrnehmen könne. Je mehr sich die Sehlinie vom Zuschauer zum Schauspieler der Vogelperspektive nähere, desto wertloser sei der Platz. Von solcher Anschauung aus den Zuschauerraum des Neuen Hofburgtheaters prüfend, erkenne man bis zur Evidenz, daß in diesem Hause eine wirkliche Schauspielkunst nur bis zum II. Range bestehen könne. Weiter hinauf dringe nur ein breiter, deklamatorischer Ton und die weitausgreifende Geste. Vom IV. Rang aus wirke die menschliche Gestalt nicht mehr persönlich, sondern nur als bewegte Puppe¹¹²⁾.

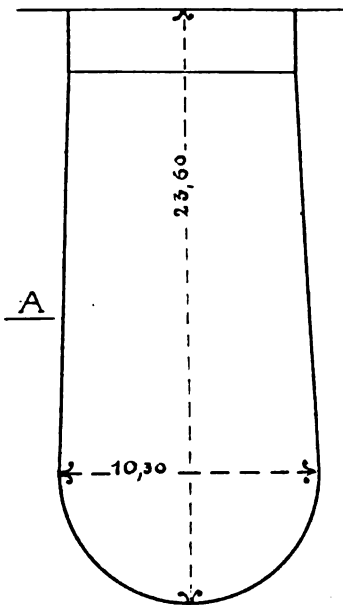
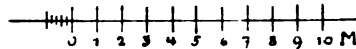
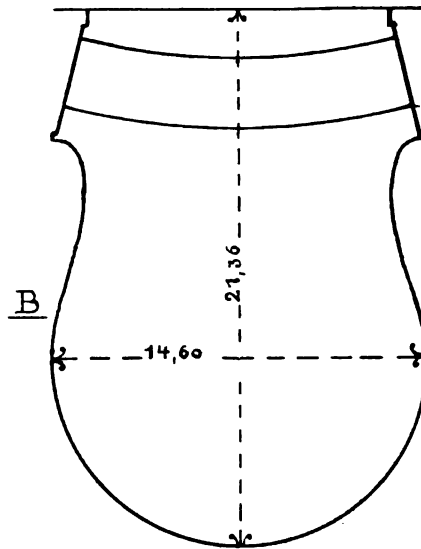
112) Siehe: BAYER, a. a. O., S. 135.

Nach folcher Darstellung müßten also zu Gunsten dieser oberen Plätze, die, wenn sie einmal da sind, auch einen Anspruch haben, den Vorgängen auf der Bühne folgen zu können, nicht allein die Feinheiten des Spieles einem zu starken Auftragen geopfert werden, sondern damit zugleich auch der Schauspieler sich übermäßigen Anstrengungen aussetzen zum Schaden seiner Kunst und seiner Mittel.

Eine Vergleichung der wagrechten Abmessungen der Säle des Alten (Fig. 132) und des Neuen Hofburgtheaters (Fig. 133¹¹³) ergibt an der Brüstung des I. Ranges

für das erstere 23,60 m Länge und 10,30 m Breite,
 » » letztere 21,36 m » » 14,60 m » .

Fig. 132.

Fig. 133¹¹³.

Konturen des Zuschauerraumes im
 Alten (A) Neuen (B)
 Hofburgtheater zu Wien.

Erstere hat eine Bühnenöffnung von 9,47 m, letzteres von 13,25 m Breite. Seiner gedrungeneren Form wegen möchte man dem neuen Saale der Theorie nach für Schauspiele und Konversationsstücke den Vorzug geben vor dem alten, welcher im Gegenfatze dazu seiner gestreckten Form wegen für Opern geeigneter scheinen möchte. Es hat sich jedoch das Gegenteil erwiesen. Die Vorzüge, welche der alte Saal vor seinem jüngeren Rivalen und Nachfolger entweder in Wirklichkeit besitzt oder welche ihm infolge der durch die Anhänglichkeit und Gewöhnung an das Alte hervorgerufenen Einbildung vom Publikum nachgerühmt wurden, sind wohl hauptsächlich in der größeren Enge, dem »Aufeinanderhocken« und vor allem in der wesentlich geringeren absoluten Höhe des Saales begründet. Diese betrug, vom Parkettfußboden bis zur Saaldecke gemessen, im alten Hause 12,00 m, während sie im neuen 17,53 m beträgt. Das alte Haus hatte gleich dem neuen 4 Ränge;

¹¹³) Nach: BAYR, a. a. O., S. 132.

doch lag der Fußboden des IV. Ranges $10,00\text{ m}$ über Parkettfußboden, also nur $2,00\text{ m}$ unter der Saaldecke. Es ist natürlich, daß bei solchen Raumverhältnissen das besetzte Theater einen weit intimeren, gedrängteren Anblick bieten mußte als das neue mit feinen weit größeren Abmessungen, und dieser Umstand hat jedenfalls viel dazu beigetragen, daß weder das Publikum, noch auch die älteren Bühnenglieder sich zuerst mit dem neuen Hause befreunden konnten.

Sowenig in Abrede gestellt werden darf, daß einige der gegen das Neue Hofburgtheater erhobenen Einwendungen, wie sie namentlich im Vortrage *Lewinsky's* zum Ausdruck gelangten, in einem gewissen Umfange begründet waren, so wenig können sie doch als durchweg stichhaltig angesehen werden. Sie würden es in vollem Maße sein, wenn das neue Theater in der Tat, wie es nach jenem Vortrage scheinen möchte, lediglich der Idylle, dem kleinen Lustspiele oder dem Salonstücke zu dienen hätte. Dies aber ist keineswegs der Fall. Die großen heroischen Dramen sollen dort genau dieselbe Pflege finden wie jene kleineren, eine intimere Darstellung fordernden Erzeugnisse der dramatischen Kunst.

Wenn der Zuschauerraum eines Theaters, welches es auch sei, durch seine beschränkten Größenverhältnisse und durch die Schlichtheit seiner Ausstattung ganz für jenes kleinere Genre abgestimmt, die Trennung zwischen Bühne und Publikum, zwischen der realen und der idealen Welt darin nahezu ganz vernichtet wäre, so müßte folgerichtig ein solcher Saal disharmonisch wirken, sobald in ihm an Stelle des im Plaudertone gehaltenen Salonstückes ein großes, heroisches Drama über die Bühne gehen würde. Das unter gewissen Beschränkungen in einem Stücke der ersteren Gattung gestattete oder selbst vorteilhafte Hervortreten der Persönlichkeiten der Schauspieler in den Kreis der Zuschauer würde in einem großen Drama jede Illusion zerstören und lächerlich oder abstoßend wirken; ebensowenig würde der leichte Flüßerton einer modernen pointierten Konversation da an seinem Platze sein.

Es ist aber wohl unbestreitbar, daß von diesen beiden Gattungen die letztere als die gewichtigere angesehen werden muß, umso mehr seit ihre Anziehungskraft auf das Publikum durch die in neueren Zeiten für sie fast in demselben Maße wie für Opern als Notwendigkeit erkannte glänzende Ausstattung in hohem Grade zugenommen hat.

Es kann hiernach die These aufgestellt werden, daß in einem ausschließlich dem feinen Lustspiel und dem Salonstücke, also dem leichten Konversationsstücke, gewidmeten Theater alle Verhältnisse des Zuschauerraumes, sowohl bezüglich seiner Abmessungen wie auch seiner Ausstattung mit Rücksicht auf eine gewisse intime persönliche Wechselwirkung zwischen den Darstellenden und dem Publikum abgestimmt sein müssen, daß aber in einem Theater, welches neben diesem Genre zugleich auch dasjenige der großen dramatischen Kunst pflegen soll, die Rücksichten auf letzteres allein bestimmend sein können; denn eher kann sich das kleinere Genre großen räumlichen Verhältnissen anpassen als umgekehrt.

Die Gegensätze zwischen einer Opernvorstellung und derjenigen eines großen Dramas beruhen im wesentlichen auf Verschiedenheiten, welche in das Bereich der Akustik gehören, und nicht in solchen, welche durch die Optik bedingt sind. Aus diesem Grunde sind sie auch weniger einschneidend als diejenigen, welche die Anforderungen und Bedingungen der im vorstehenden einander gegenübergestellten dramatischen Erscheinungsformen, des großen Dramas und des Konversationsstückes, unterscheiden. Hieraus folgt, daß die Aufgabe, ein Theater so zu gestalten, daß

es zugleich für die Oper (Musikdrama) wie für das große Trauerspiel geeignet sei, an sich gefunder und deshalb in vollkommenerer Weise zu lösen sein wird als diejenige, ein Theater zu schaffen, welches allen Erscheinungen des gesprochenen, rezitierenden Dramas, von dem einaktigen Schwanke bis zum heroischen Trauerspiel, in einer alle Teile gleich befriedigenden Weise genügen könne.

Die erstere Form ist sehr zahlreich vertreten; fast alle mittleren Hoftheater haben diese Bedingungen zu erfüllen.

Mit anderen Worten, die Eigenschaften des Neuen Hofburgtheaters sollten danach beurteilt werden, ob darin das große Drama zu seinem vollen Rechte gelangt, und wenn das feine Lustspiel oder Konversationsstück dabei etwas Not leidet, so ist dafür die Unlösbarkeit der den Architekten gestellten Aufgabe allein verantwortlich zu machen.

Die für die Hauptverhältnisse des Hauses bestimmenden Vorschriften des amtlichen Bauprogrammes waren folgender Art gefaßt.

»Der Zuschauerraum soll 1800 bis höchstens 2000 Personen fassen, und zwar in einem Parterre, abgeteilt in Parkett und Parterre, und vier Galerien« (soll heißen: Rängen).

Rings um das Parterre Logen, ebenso im I. und II. Rang durchaus, im III. Rang jedoch nur an den Flügeln, zusammen 10 Logen zu je 4 Personen gerechnet.

Im Parkett, in der Hälfte des Parterres, in dem nicht zu Logen verwendeten Teile der III. Galerie sind Sperrsitze zu errichten, und zwar:

im Parkett (nebst den Gängen rechts und links auch ein Mittelgang)	ca. 250—300	Sperrsitze
im Parterre	80—100	»
im III. Stock	150—200	»
im IV. Stock	100	»

(Folgen noch Bestimmungen bezüglich der Logen etc. für den Allerhöchsten Hof.)

(Ausgeführt sind 1666 Sitzplätze und ca. 250 Stehplätze, letztere im Parterre und in der obersten Galerie.)

Bezüglich der Bühne war im Programm vorgeschrieben:

»Das Podium soll ein Proszenium erhalten von der Breite von 48—50' (15—16 m).«

»Hinter der Bühne, deren Tiefe mit 80 bis 90' (= 25 bis 28 m) bestimmt wird, ist etc.«

und ferner:

»Die eigentliche Bühne bis zu den Abflußmauern soll eine Breite von 100' erhalten etc.«

(Ausgeführt ist die Bühne mit 81' Tiefe und 101' Breite, einschließlic der Gewichtskasten.)

Man kann fragen, von wem ein Programm herrühren konnte, welches sich so wenig wie dieses mit den Traditionen des Instituts und mit den Wünschen und Gepflogenheiten der Bühnenmitglieder, sowie des Publikums deckte?!

Dafs die Verschiebung des Bühnenbildes von den oberen Rängen aus in der Tat eine sehr bedeutende sein mufs, liegt auf der Hand. Abgesehen von der Ueberschneidung durch den Harlekinsmantel und die Soffitten, mufs die Perspektive einer Bühnendekoration, von einem so hohen Standpunkte aus betrachtet, unrichtig wirken, da sie für einen weit niedriger liegenden Horizont und Augenpunkt konstruiert ist, die sich nicht wie in der Natur je nach dem Standpunkte des Beschauers verschieben. Dies sind jedoch Mängel, welche in jedem großen Theater ebenso selbstverständlich wie unvermeidlich sind und welche die Oper ganz in demselben Mafse treffen wie das Schauspiel oder eigentlich weit empfindlicher, um deswillen, weil in der Oper in den meisten Fällen den Bühnendekorationen eine noch gröfsere Bedeutung beigemessen wird als im Schauspiele oder Drama. Fig. 134 bis Fig. 136¹¹⁴⁾ zeigen die eben erörterten Verschiebungen des Bühnenbildes je nach dem verschiedenen Standpunkte des Beschauers.

144.
Verschiebung
des
Bühnenbildes.

¹¹⁴⁾ Nach: BRANDT. Die Reformbühne. Bühne und Welt, Bd. III-1, S. 316.

Fig. 134.



Vom
Parkett
aus,

Fig. 135.



vom
II. Rang
aus
und

Fig. 136.



vom
IV. Rang
aus
gesehen.

Verfchiedenes Erscheinen einer Bühnendekoration ¹¹⁴⁾.

Der Vergleichung wegen mögen hier einige Maße älterer wie neuerer, für das rezitierende Schauspiel bestimmter Säle folgen, wobei die Länge von Vorhangs- linie bis Umfassungswand, die Breite von Wand zu Wand an der Stelle der größten Breite und die Höhe vom Fußboden des Parketts bis zur Saaldecke ge- nommen sind.

	Länge	Breite	Höhe	Bühnen- öffnung
Paris, <i>Théâtre de l'Odéon</i>	21,00	19,00	18,00	12,00
„ „ <i>de la Porte St.-Martin</i>	16,55	17,00	16,50	11,00
Berlin, Königl. Schauspielhaus	19,50	19,00	13,50	11,75
„ <i>Lessing-Theater</i>	21,00	18,00	12,00	9,00
„ Neues Theater	21,00	15,00	14,00	8,00
München, Neues Schauspielhaus	19,00	14,00	10,00	9,00
Wien, Neues Hofburgtheater	27,00	25,00	17,50	13,25
Meter.				

145.
Verschiedenheit
der
Logenhäuser.

Beim Entwerfen eines Theaters und hier im besonderen bei der Festlegung der einzelnen Verhältnisse des Logenhauses wird der Architekt in allen Fällen mit gegebenen Faktoren zu rechnen haben, die innerhalb gewisser Grenzen für die Lösung der Aufgabe bestimmend sein werden. Dieselben sind:

- 1) Charakter und Zweck des Theaters, d. h. ob daselbe
 - a) bestimmt sei für die Aufführung von Opern und Ballett unter Ausschluss jeder anderen Gattung, oder
 - ß) für Oper, Ballett, Spieloper, Schauspiel und Drama, oder
 - γ) für Lustspiel, Konversationsstück, Schauspiel etc.
- 2) Anzahl der Zuschauer.
- 3) Breite der Bühnenöffnung. Diese ist in vielen Fällen dadurch bestimmt, daß ein schon vorhandener Fundus im neuen Gebäude benutzt werden soll.
- 4) Befondere, aus örtlichen Verhältnissen, persönlichen Gepflogenheiten oder sonstigen Rücksichten hervorgehende Wünsche bezüglich Anordnung der Plätze, Größe des Parketts, Anzahl der Ränge etc. (*Wagner-Theater, Volkstheater, Variété-Theater* u. f. w.).

146
Breite
des
Zuschauer-
raumes.

Aus den vorhergehenden, an die beim Hofburgtheater in Wien bestehenden Verhältnisse geknüpften Betrachtungen ist ersichtlich, in welchem Umfange der Zweck des Theaters bestimmend sein muß für die Art der Anordnung der im Logen- haufe unterzubringenden Plätze. Sofern die Anzahl der im Parkett und Parterre aufzunehmenden Personen feststeht und die Maßverhältnisse der Sitzreihen ebenfalls wenigstens ungefähr bestimmt sind, ermitteln sich die der Cavea zu gebenden Ab- messungen im großen ganzen nach den in der Berliner Bauverordnung vom Jahre 1889 in § 9 und § 10 enthaltenen näheren Bestimmungen. Es könnte daher wohl ein Probeexempel unter Zugrundelegung angenommener Verhältnisse und Voraus- setzungen aufgestellt werden, jedoch keine feststehende Regel, weil eben diese Voraussetzungen schwankend und fast in jedem einzelnen Falle andere, durch die verschiedensten Umstände gegebene sind.

Goffet teilt in seinem bereits mehrfach angezogenen Werke ¹¹⁵⁾ eine solche von

¹¹⁵⁾ GOSSET, A. *Traité de la construction des théâtres etc.* Paris 1886.

Cavos auf Grund von Erfahrungssätzen aufgebaute Regel mit, welche, wenn auch nur für Theater der alten Gattung anwendbar, doch einen gewissen Anhalt zu bieten geeignet ist, der wenigstens so weit genügen kann, daß der Architekt sich danach ein ungefähres Bild zu schaffen im Stande ist. Nach dieser Regel sollen zu rechnen sein für das Meter des größten Durchmessers eines Theaterfaales:

bei 3 Rängen	65	gute Sitzplätze,
» 4 »	90 »	»
» 5 »	110 »	»

Hiernach zurückrechnend würde ein Saal, welcher 1000 gute Plätze enthalten und 3 Ränge haben sollte, $\frac{1000}{65} = 15,30^m$ Durchmesser haben müssen.

Bei derselben Personenzahl würde für ein Theater mit 4 Rängen ein Durchmesser von $11,10^m$, bei 5 Rängen ein solcher von nur $9,10^m$ entsprechen.

Umgekehrt, wenn eine Zuschaueranzahl von 1500 Personen und ein Durchmesser von $15,00^m$ als allgemeiner Anhalt gegeben wären, so würden hiernach 100 Personen auf das Meter des Durchmessers entfallen und damit nach vorstehendem die Anlage von 4 Rängen angemessen oder statthaft sein.

Es leuchtet ein, daß nur große Theater mit einer großen Anzahl von Zuschauern und entsprechendem Durchmesser des Saales sich zur Anlage einer größeren Anzahl von Rängen eignen können, da anderenfalls die Verhältnisse des schmalen und sehr hohen Saales sehr unschön und auch unpraktisch sein würden.

Uebrigens sorgt schon die mehrgenannte Bauverordnung dafür, daß die Theaterfälle so wenig in den Himmel wachsen, wie dies den Bäumen gestattet ist; denn im § 9 werden daselbst alle weiteren Zweifel abgeschnitten durch die Bestimmung: »Ueber dem Parkett dürfen höchstens 4 Ränge angelegt werden.«

Der Anhalt, den der Architekt aus dem erwähnten, von *Cavos* aufgestellten Erfahrungssätzen schöpfen kann, ist zwar nur ein ganz allgemeiner, aber doch immerhin von einem gewissen Wert, insofern als er für die ersten Versuche der Raumbestimmungen einen nützlichen Fingerzeig bietet, volle Freiheit lassend, die erzielten Ergebnisse den für jeden einzelnen Fall vorliegenden Verhältnissen anzupassen.

So liegt es auf der Hand, daß neben der in dieser Regel allein eingesetzten größten Breite eines Saales auch seine Länge ein sehr maßgebendes Element für sein Fassungsvermögen ist, mit anderen Worten, daß durch Verlängerung oder Verkürzung der seitlichen Schenkel die Anzahl der Sitze erhöht oder vermindert und damit die mitgeteilte Erfahrungsregel sehr erheblich modifiziert werden kann.

Für die Breitenabmessung der Cavea und mithin des Logenhauses ist vor allem die Breite der Bühnenöffnung bestimmend. Im allgemeinen sollte letztere in keinem Theater mehr als höchstens $16,00^m$ bis $18,00^m$ betragen (letztere Weite hat diejenige des Theaters *d'Orient* in Madrid) und nicht weniger als etwa $\frac{3}{5}$ der größten Breite des Saales.

Ersteres ist bedingt durch akustische Gründe, insofern als bei solcher und etwa noch größerer Breite die Stimmittel der Sänger und Sängerinnen in einem so hohen Maße in Anspruch genommen werden müßten, daß sich bald keine Künstler mehr finden dürften.

Für die Bestimmung der oben bezeichneten Mindestbreite der Bühnenöffnung sind mehr die optischen und ästhetisch-architektonischen Gesichtspunkte ausschlaggebend, weil anderenfalls die Einschnürung der Kurve am Proszenium zu stark und

deshalb unschön fein, zugleich auch eine große Anzahl der Seitenplätze sehr unvorteilhaft machen würde.

147.
Länge
des
Zuschauer-
raumes.

In Bezug auf die Längenausdehnung eines Saales ist in der Bauverordnung keinerlei beschränkende Vorschrift enthalten. Scheinbar müßten die bereits erwähnten physikalischen Grenzen des deutlichen Sehens und Hörens für Bestimmung der größten zulässigen Entfernung zwischen dem Zuschauer und der Bühne ausschlaggebend sein.

Diese Grenzen sind aber einestheils so weit gesteckt und anderenteils so schwankend, daß sie nur bei ganz außergewöhnlichen Aufgaben überhaupt in Frage kommen werden. Außerdem ist der Begriff deutlichen Sehens und Hörens an sich so wenig feststehend, daß er nicht als feststehender Faktor angenommen werden kann.

Die Ansprüche in Beziehung auf Genauigkeit des Hörens und Sehens sind auch ganz verschiedene, wenn es sich um große Opern, um Ballette und um große Trauerspiele, oder wenn es sich um das sog. rezitierende Drama handelt, in welchem weder mächtige Orchester oder Massenwirkungen, noch auch großer szenischer Aufwand in Frage kommen. In den ersteren wird alles Wesentliche auch von größerer Entfernung aus mit einer vollen Verständnis sichernden Deutlichkeit wahrgenommen werden können; deshalb werden bei den für solche Vorstellungen bestimmten Theatern auch größere Dimensionen gerechtfertigt sein. Im letzteren dagegen muß der Auftrag ein feinerer, weniger für die Wirkung in die Ferne berechneter sein. Das Gesamtbild bewegt sich in engeren Grenzen, und der intensive Genuß, auch der feinsten Einzelheiten, ist unerlässliches Erfordernis. Bei den diesem Genre gewidmeten Sälen kommt es deshalb darauf an, die Zuschauer in möglichst engem Kreise um die Bühne zu versammeln.

Bei Komposition seines Saales wird der Architekt aber doch vor allem und zunächst noch ohne auf die speziellen Zwecke des Saales Rücksicht nehmen zu können, sich dadurch leiten lassen müssen, der ihm vorgeschriebenen und durch irgendwelche Umstände festgestellten Anzahl von Zuschauern ein möglichst vorteilhaftes Unterkommen zu schaffen, unter Berücksichtigung der vorstehenden allgemeinen Anhaltspunkte, sowie der in jedem einzelnen Falle vorliegenden tatsächlichen Verhältnisse.

Danach werden sich in letzter Linie die Längenabmessungen seines Saales bestimmen, und als Rückschluß des Gesagten ergibt sich die Regel, daß für ein für die große Oper etc. bestimmtes Theater ein größerer Raum und mithin eine größere Anzahl von Zuschauern statthaft ist als für ein nur dem rezitierenden Drama gewidmetes.

Es zeigt sich also, daß alle die für die Abmessungen eines Logenhauses in Betracht kommenden Faktoren in ganz bestimmten gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnissen zueinander stehen, die aber verschiebbar und für jeden einzelnen Fall der Verschiedenheit der Aufgaben entsprechend andere sind, so daß eine feste Lehre oder Regel nicht aufgestellt werden kann. Dies kann nur begrüßt werden, da sonst eine Verknöcherung, ein Verlust der individuellen Eigentümlichkeiten der verschiedenen Anlagen die Folge sein müßte. Eine solche Gefahr der schematischen Gleichmäßigkeit oder durchstehenden Ähnlichkeit dürfte bevorstehen, sobald der von Wagner angeregte, kaum irgendwelche Modifikationen gestattende Typus für die Theater der endgültig herrschende werden sollte.

Bei Feststellung der Abmessungen des Parketts und des Parterres ist mit der Frage der Unterbringung der vorgeschriebenen Anzahl von Personen natürlich auch die GröÙe der einzelnen Sitze und die Breite der Gänge zu berücksichtigen und in Erwägung zu ziehen.

Die Berliner Polizeiverordnung stellt als MindestmaÙ für die Sitze in geschlossenen Reihen 0,50 m Breite und 0,80 m Tiefe fest. In seiner unten genannten Schrift¹¹⁶⁾ bezeichnet *Sturmhoefel* sogar 0,50 \times 0,75 m als hinreichend; doch braucht hierauf nicht weiter eingetreten zu werden angesichts der Bestimmtheit der eben gedachten amtlichen Vorschrift. Die in letzterer gegebenen Maße sind als MindestmaÙe für Durchschnittstheater im allgemeinen als genügend anzusehen, und der Architekt wird in sehr vielen Fällen nicht in der Lage sein, diese Maße erheblich überschreiten zu können.

Immerhin wird es auch Fälle geben, in denen diese Maße nicht als ausreichend angesehen werden dürfen, wenigstens nicht für die bevorzugteren Platzgattungen, z. B. für die Plätze des I. Parketts (*Fauteuils d'orchestre*) in größeren, vornehmeren Theatern.

Zum Vergleiche mögen nachstehend die Abmessungen der Sitze in diesen zuletzt genannten Platzgattungen verschiedener Theater hier nebeneinander gestellt werden.

Parkett-Bestuhlungen.

		Breite der Stühle	Tiefe der Reihen
1	Genua, <i>Teatro Carlo Felice</i>	0,55	1,08
2	Florenz, „ <i>della Pergola</i>	0,50	0,90
3	London, <i>Covent Garden</i>	0,585	0,925
4	Moskau, Großes Theater	0,53	1,00
5	Paris, <i>Nouvel Opera</i>	0,555	0,92
6	Berlin, Königl. Opernhaus	0,54	0,83
7	Dresden, „ Hoftheater, alt	0,55	0,802
8	„ „ „ neu	0,60	0,83
9	Frankfurt a. M., Opernhaus	0,50	0,75
10	Wien, k. k. Hofopernhaus	0,64	0,91
11	„ k. k. Hofburgtheater	0,97	0,885
12	Dresden, Königl. Hoftheater-Neustadt	0,56	0,80
13	Stuttgart, „ Hoftheater (eingeführt im Januar 1902)	0,48	0,81
14	Mainz, Stadttheater	0,50	0,75
15	Altona, „	0,55	0,76
16	Hannover, Königl. Hoftheater	0,54	0,87
17	Leipzig, Stadttheater	0,68	0,85
18	Genf, „	0,50	0,90
19	Zürich, „	0,55	0,76
20	Berlin, Wallnertheater	0,54	0,72
21	Antwerpen, Königl. Theater	0,68	1,00
22	Bordeaux, <i>Grand Théâtre</i>	0,82	0,85
23	Kairo, Oper	0,80	0,90

Meter.

116) STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

149.
Ausstattung
der
Sitzplätze.

In Deutschland müssen nach den bestehenden Bauvorschriften die Sessel in den Reihen unverrückbar fein und selbsttätig aufklappende Sitze haben. Für deutsche Theater gilt ferner die Bestimmung, daß die Gänge neben den Sitzen frei bleiben müssen, in dieselben also weder bewegliche Stühle gestellt, noch Klappsitze dort angebracht werden dürfen. Diese letzteren führen in Frankreich den Namen *Strapontins*, und *Garnier* berichtet darüber, wie dieselben zu seinem großen Aerger in der Pariser Oper aus Rücksichten der Kasse doch eingeführt worden seien, obgleich er sich mit allen Mitteln dagegen gestraubt habe.

Die Sitze in den besseren Plätzen, also dem Parkett, den Balkonen oder *Galleries nobles* und ähnlichen, sind in großen Theatern stets gepolstert und meistens mit dem sehr haltbaren Plüsch überzogen; sie haben Bretter zum Aufstellen der Füße, vielfach einen kleinen mit einer Randleiste versehenen Bort zum Abstellen des Opernglases und in einigen Fällen, wie z. B. im k. k. Opernhause in Wien, eine unter dem Sitz des Vordermannes angebrachte Röhre zum Hineinschieben des Zylinderhutes. Die Sitzgestelle sind aus Holz. Der Verwendung eiserner Gestelle steht ein grundsätzliches Bedenken nicht entgegen, solange sie bequem in der Form und solide sind und bezüglich ihrer Konstruktion dafür Sorge getragen ist, daß durch das Niederfallen der Sitze kein lästiges Klappen entstehen könne.

Einen Wert in Bezug auf die größere Feuerficherheit solchen eisernen Bestuhlungen beizumessen, wäre aber, abgesehen von den anderen bereits mehrfach erörterten Gründen, um deswillen allein schon ganz irrig, weil sie doch unter allen Umständen mit Polsterungen versehen sein müßten und diese letzteren mit samt ihren Bezügen doch kaum feuerficher herzustellen sein dürften.

Für die Bestuhlungen der minder bevorzugten Plätze werden kleinere Abmessungen als für die ersten Plätze zulässig sein, solange die vorgeschriebenen Mindestmaße eingehalten werden. An Stelle von Polsterungen werden sie zweckmäßiger Sitze und Lehnen von perforierten Holzplatten oder Rohrgeflecht erhalten.

Eine Beseitigung der Zwischen- oder Armlehnen, wie sie von manchen Seiten empfohlen wird, dürfte angesichts des einem großen Teile des Publikums inwohnenden Hanges zu Rücksichtslosigkeiten und egoistischer Selbsthilfe leicht zu Mißständen führen und nicht ratsam sein.

150.
Gänge.

Nach § 10 der Berliner Bauverordnung von 1889 darf die Zahl der Plätze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwischengange im Parkett und im I. Rang 14 nicht übersteigen. Daraus folgt, daß die Anordnung von Seitengängen ohne Mittelgang nur in solchen Parketts zulässig ist, in welchen sich in einer zusammenhängenden Reihe nicht mehr als 28 Sitze befinden. Hiernach berechnet sich auch die größte Breite dieses Parketts auf 28 mal der Breite eines Sitzes plus der Gesamtbreite der beiden Seitengänge.

Sofern aus irgend einem Grunde in einem Parkett, welches die gleiche Anzahl von Sitzen, d. h. 28 in einer Reihe, enthalten müßte, von Seitengängen ganz abzusehen und statt derselben ein Mittelgang anzulegen wäre, so würde dieser von jeder Reihe von jeder Seite her 14, im ganzen also 28 Personen aufzunehmen haben. Danach würde, da auf diesen einen Gang sämtliche Personen aus dem ganzen Parkett angewiesen wären, derselbe schließlich eine sehr unvorteilhafte Breite bekommen müssen.

Nach § 11 derselben Polizeiverordnung ist die Breite der Gänge nach dem Verhältnis von 1,00 m für 70 Personen zu bemessen; das zulässige Mindestmaß der

Gänge ist auf 0,90 m festgesetzt, darf jedoch bei der ersten Sitzreihe auf 0,65 m verringert werden.

Um innerhalb der so vorgeschriebenen Masse der Gangbreiten zu bleiben und doch die gebotenen Vorteile auszunutzen, wird es sich gelegentlich empfehlen, das Parkett seiner Tiefe nach in Zonen zu teilen, auf deren jede für jede Seite nicht mehr als 63 Sitzplätze entfallen, weil für diese Anzahl das ebengenannte Mindestmafs von 0,90 m noch genügt, sofern jeder dieser Zonen eine nach dem Umgang führende Ausgangstüre entspricht.

In solchen Theatern, in denen in jeder Parkettreihe mehr als 28 Sitze untergebracht werden müssen, wird es notwendig, diese Reihen in der Richtung der Längsachse zu teilen. Dies kann in verschiedener Weise geschehen. Erstens dadurch, daß außer den beiden äußeren Seitengängen noch ein der Mittellinie entsprechender Mittelgang durchgeführt wird, welcher also das Parkett in zwei gleiche Hälften zerlegen würde. Nach der gedachten Polizeiverordnung würde bei solcher Einteilung das Unterbringen von $4 \times 14 = 56$ Sitzen in einer Reihe noch zulässig sein, von denen von rechts und von links je 14 Personen auf den Mittelgang und je 14 auf jeden der beiden Seitengänge angewiesen wären. Oder zweitens dadurch, daß das Parkett durch zwei der Mittelachse parallele Gänge in drei Teile zerlegt wird, von denen die beiden äußeren zum mittleren sich verhalten würden wie 1 : 2, so daß die ersteren jeder bis zu 14, der letztere bis zu 28 Sitze in einer Reihe enthalten dürfte; alsdann würden jedem der beiden Gänge von jeder Seite 14, zusammen 28 Personen von jeder Reihe zufließen. Es liegt auf der Hand, daß unter Beobachtung der Vorschriften der Polizeiverordnung im ersteren Falle der Mittelgang, im letzteren die beiden Zwischengänge dem Zuflusse entsprechende größere Breitenmaße bekommen müßten. In beiden Fällen aber wird ein zwischen Parkett und Parterre liegender Quergang notwendig, welcher die in diesen Gängen abströmenden Zuschauer aufzunehmen und den diesem Quergange entsprechenden Ausgangstüren zuzuführen bestimmt ist, da denselben ein unmittelbarer seitlicher Ausgang nicht geboten ist. Die gegen einen solchen Quergang an und für sich, namentlich aber für den Fall einer plötzlichen panikartigen Entleerung bestehenden Bedenken sind sehr bedeutend; sie werden an anderer Stelle noch eingehende Erörterung finden.

Ganz abgesehen von diesen Bedenken und denjenigen ökonomischer Art — denn Mittelgang und Quergang nehmen eine große Anzahl der besten Plätze in Anspruch — können selbst große Theater sich eine solche Raumverschwendung nicht ganz ungestraft gestatten. So schön und wohltuend eine gewisse vornehme Großräumigkeit der Sitze und der Gänge ist, so muß man sich doch auch in diesem Punkte vor dem Zuviel hüten. Ein solches allzu geräumig angelegtes Parkett erscheint von gewissen Punkten des Theaters aus betrachtet leer und deshalb frostig und unbehaglich; ein Anblick, welchen ein Theater des in seiner Natur begründeten *Horror vacui* wegen ganz besonders vermeiden sollte. Einen solchen Anblick aber bietet z. B. vom Rang aus gesehen selbst bei guter Besetzung das räumlich sehr luxuriös angelegte Parkett des Hofopernhauses in Wien.

e) Orchester und Stimmzimmer.

In den Opernhäusern des XVIII. Jahrhunderts nahmen die Orchester, dank der weit einfacheren Instrumentierung der alten Opern, einen sehr bescheidenen Platz ein

151.
Abmessungen.

im Vergleiche zu demjenigen, welcher in den neueren Opernhäusern als unbedingtes Erfordernis erscheint, ganz besonders in solchen, in deren Spielplan die Musikdramen *Wagner's* mit ihrer mächtigen Orchesterwirkung vorherrschen¹¹⁷⁾. So ist denn auch für die Bestimmung der Länge eines Logenhauses die Grösse des Orchesters ein Faktor geworden, welcher bei den ersten Ermittlungen der räumlichen Verhältnisse nicht aufser acht gelassen werden kann.

Die einem Orchesterraum zu gebenden Abmessungen sind natürlich abhängig von der Anzahl der Musiker, welche darin Platz finden sollen, und es muß angenommen werden, daß diese Anzahl in den weitaus meisten Fällen schon bei Erteilung des Auftrages oder mit dem Programm für den Bau, mit einem Worte vor Beginn seiner Vorstudien, dem Architekten in bestimmter Form bekannt gegeben sein werde. Der andere Fall ist kaum denkbar, daß nämlich eine Bestimmung über diese Kardinalfrage dem Architekten überlassen oder zugeschoben werde. Sie hängt vollständig ab von dem Range, dem Zwecke des Theaters, von den Mitteln, mit welchen es betrieben werden soll, von örtlichen oder persönlichen Verhältnissen, von gewissen Traditionen etc., Erwägungen, denen sich der Architekt fast immer fernzuhalten und deren Ergebnisse er als gegebene Grössen in seine ohnedies schwierige Rechnung aufzunehmen haben wird.

Nur selten wird er also in die Lage kommen, bei diesen Fragen mit mehr als beratender Stimme zugezogen zu werden, meist wohl in dem Sinne, über die räumlichen Konsequenzen der ihm vorgelegten Wünsche Auskunft zu geben. Mit Hinblick darauf möchte eine vergleichende Zusammenstellung der Anzahl der Orchestermitglieder in verschiedenen bekannteren Theatern von Nutzen sein.

		Anzahl der Musiker	Breite des Orchesters
1	Genue, <i>Teatro Carlo Felice</i>	64	2,20
2	Mailand, „ <i>alla Scala</i>	100	4,40
3	Paris, Alte Oper (<i>Rue Lepelletier</i>)	80	5,75
4	„ <i>Nouvel Opéra</i>	95	6,20
5	London, <i>Covent Garden</i>	80	3,80
6	Wien, k. k. Hofopernhaus	112	5,50
7	Berlin, Königl. Opernhaus	100	3,60
8	München, Hof- und Nationaltheater	90	4,00
9	Dresden, Neues Königl. Hoftheater	65	4,53
10	Wiesbaden, Königl. Hoftheater	80	4,00
11	Hamburg, Stadttheater	50	4,00
12	Mainz, „	46	2,80
13	Halle a. S., „	45	3,00
14	Stuttgart, Königl. Hoftheater	64	—
15	Hannover, „	72	—
16	Prag, Nationaltheater	50	3,30
17	Bayreuth, <i>Wagner-Theater</i>	115	11,00
18	München, Prinz Regenten-Theater	115	10,50
			Meter.

Unter knappen Verhältnissen ist für jedes Orchestermitglied, einschliesslich der Pulte etc., ca. 0,80 qm, bei reichlicheren Verhältnissen ca. 1,00 qm Bodenfläche zu rechnen.

¹¹⁷⁾ *Mozart* hat seine Opern für ein Orchester von höchstens 50 Musikern geschrieben.

Bei gegebener Anzahl der Mitglieder und der die Länge des Orchesterraumes bestimmenden Breite des Saales läßt sich dann unfschwer die ungefähre Tiefe, d. h. Breite des ersteren feststellen. In welchem Maße diese Tiefe ihrerseits auf die Gesamtlänge des Logenhauses von Einfluß sein wird, dies würde von der Anordnung des Orchesters, d. h. also davon abhängen, ob dasselbe nach früherem Gebrauche vom Bühnenpodium begrenzt oder ob es nach dem von *Wagner* eingeführten Systeme zu einem Teile seiner Breite unter dieses Podium geschoben werden soll und in welchem Verhältnisse.

Bis zu dem durch *Wagner* gegebenen mächtigen Anstöße war bei keinem Theaterbau in Deutschland die Notwendigkeit einer erheblichen Versenkung des Orchesters empfunden worden. Der Fußboden desselben lag meistens in derselben Höhe mit demjenigen der vorderen Parkettreihe oder nur wenig tiefer; von letzterer war es nur durch eine Bretterwand in Brüstungshöhe getrennt.

Unzweifelhaft ist es, daß sich dadurch eine Menge mehr oder weniger störender Konsequenzen ergaben. Die ersten Reihen des Parketts mußten in ihrer Aufmerksamkeit beeinträchtigt werden. Der Bassgeigen und Harfen mit ihren hohen, über die Bühnenrampe hervorragenden und namentlich für die tieferen Sitzreihen die Personen auf der Bühne in unleidlicher Weise überschneidenden Köpfen ist bereits gedacht worden; dazu kam noch der vor dem Souffleurkasten stehende, allen sichtbare Dirigent, dessen Eifer und lebhafte Bewegungen nicht selten die Augen in einer für viele unnötigen und störenden, für ihn selbst und für einige persönliche Verehrer aber nicht immer unerwünschten Weise auf sich zogen.

Diese Uebelstände, die früher, wenn überhaupt sehr empfunden, als selbstverständlich vom Publikum ruhig hingenommen wurden, bedurften allerdings einer Abhilfe, die zum unabweisbaren Bedürfnisse wurde, seitdem das Publikum auf sie aufmerksam geworden und zu der Erkenntnis gelangt war, daß es in der Tat Uebelstände seien und daß Abhilfe möglich — eine Erkenntnis, die schon gleichzeitig mit dem Hervortreten *Wagner's* und unabhängig von ihm an anderen Stellen empfunden wurde, wenn nicht in Deutschland, so doch in Frankreich.

Diesem Uebelstande in seinen störenden Erscheinungen entgegenzutreten, genügte aber schon eine Versenkung des Orchesters in dem Maße, daß die in den ersten Reihen des Parketts demselben zunächst Sitzenden in ihrem Ausblicke auf die Bühne nicht mehr behindert wurden; der weitere Schritt bis zur vollständigen Negierung des Musikherdes, dem absoluten Verschwinden des Orchesters scheint zu weit zu gehen und deshalb anfechtbar zu sein.

In seiner Großen Oper hat *Garnier* bereits eine solche modifizierte Versenkung des Orchesters durchgeführt. Ueber die Gründe, die ihn dazu veranlaßten, und über den Widerspruch, der ihm von verschiedenen Seiten entgegengesetzt wurde, spricht er sich in einer trotz des bekannten unterhaltenden Plaudertones sehr anregenden und lehrreichen Weise aus in seinem mehrfach genannten Buche¹¹⁸⁾.

Auch in Deutschland wurden von da an in den meisten neu erstehenden Theatern die Orchester mehr oder weniger versenkt.

Im Neuen Hoftheater in Dresden liegt der Hauptteil des Orchesters um 0,52 m tiefer als der Fußboden der vordersten Reihe des Parketts; außerdem ist zunächst

152.
Versenkte
Orchester.

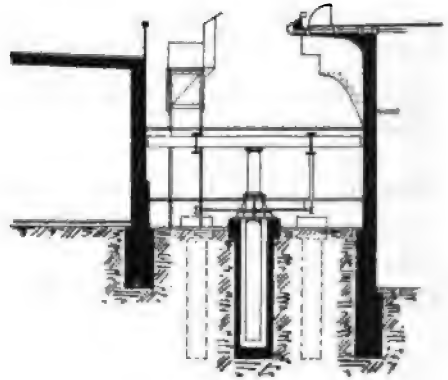
118) *Le nouvel opéra*, Bd. I, S. 190 ff.

der Bühne ein 1,20 m breiter, um weitere 0,21 m tiefer eingesenkter Platz für die Bassgeigen und andere hohe Instrumente angelegt. Diese Anordnung hat sich als vollkommen hinreichend erwiesen, um die Besucher der am meisten gefährdeten Plätze gegen eine störende Unterbrechung ihrer Gesichtslinie zu schützen. Diejenige der Besucher der Ränge geht ohnedies über das Orchester hinweg; sie werden zwar, ihres erhöhten Standortes wegen, in der Lage sein, in das Orchester hinabzusehen, aber nur wenn sie ihre Blicke absichtlich dahin richten.

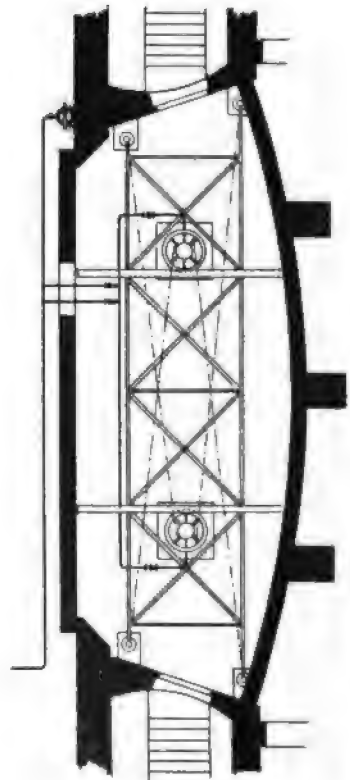
Das Orchester des Hoftheaters in Wiesbaden ist in Form einer großen, hydraulisch bewegten Versenkung konstruiert, die sowohl auf die Höhe der vordersten Parkettreihe gehoben, wie um 3,00 m unter dieselbe versenkt werden kann (Fig. 137¹¹⁹⁾. Das ganze, ca. 75,00 qm große Podium dieses Orchesters ruht auf zwei 15,00 m langen Gitterträgern und diese wieder mittels Querträgern auf zwei hydraulischen Plungerkolben von 360 mm Durchmesser. Das gleichmäßige parallele Heben einer solchen ungleich belasteten Fläche mittels zweier Druckstempel erforderte ganz besonders vorsichtige Anlage; die dabei zu berücksichtigenden Schwierigkeiten sind durch die ausführende Firma »Maschinenfabrik Wiesbaden« in ausgezeichneter Weise überwunden worden. Es müßte aber Staunen erregen, wenn diese Einrichtung mit allen anderen durch sie erreichten Vorteilen auch noch den einer tadellosen Klangwirkung des Orchesters verbände, und es scheint in der Tat, als ob diese, namentlich bei der tiefen Einstellung, zu wünschen ließe.

In Halle a. S. ist ein Teil des Orchesters unter das Bühnenpodium geschoben, jedoch nur so weit, als die nach dem Auditorium vortretende Ausbauchung der Bühne beträgt und so, daß der 3,00 m breite Hauptteil unbedeckt bleibt. Mit anderen Worten, da nur ein kleiner Teil durch dieses sich darüber legende segmentförmige Schild überdeckt ist, so werden die an anderer Stelle hervorgehobenen Mißstände hier nicht fühlbar und die Mehrzahl der Orchestermitglieder ist in ihrem Ausblick auf die Bühne nicht behindert.

Fig. 137.



Querschnitt.



Grundriß.

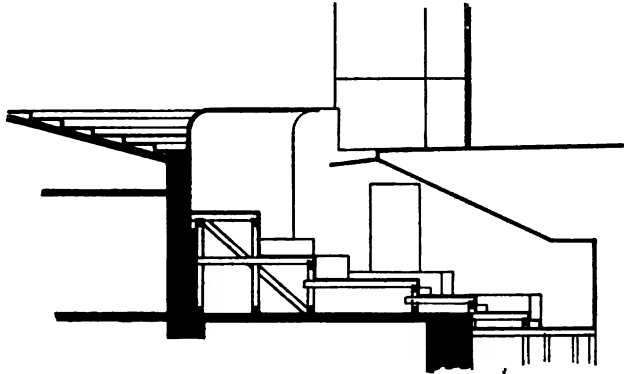
Versenkbares Orchester
im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden¹¹⁹⁾.

^{1/200} w. Gr.

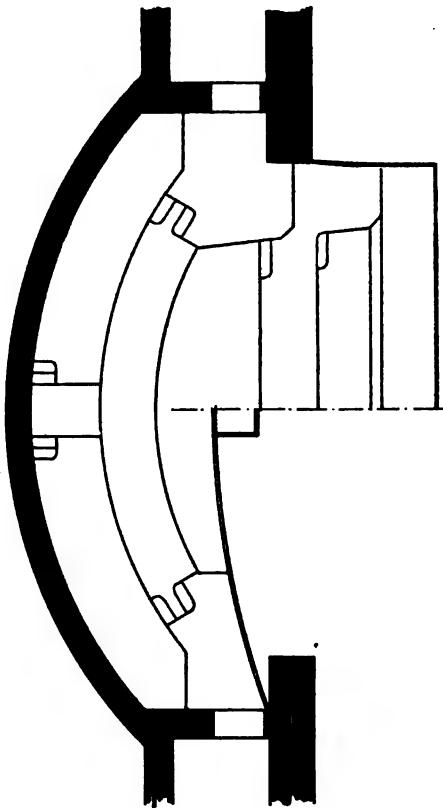
¹¹⁹⁾ Nach den von der »Maschinenfabrik Wiesbaden« gütigst zur Verfügung gestellten Zeichnungen.

Zur vollsten Durchführung ist dieses Unterschieben des Orchesters unter das Bühnenpodium erst in Bayreuth und nach dem da gegebenen Vorbilde im Prinz

Fig. 138.



Querschnitt.



Grundriss.

Orchester im Prinz Regenten-Theater zu München.

$\frac{1}{200}$ w. Gr.

Regenten-Theater zu München gebracht worden. Im letzteren (Fig. 138), dem neuesten Theater nach dem von *Richard Wagner* getragenen System, zeigt das Orchester eine auf das Aeußerste getriebene Ausbildung. Die größte Breite des Raumes beträgt in der Mitte, d. h. vom Scheitel des vorderen, segmentförmigen Abchlusses bis an den rückwärtigen geraden Abchluss 11,00 m; davon sind 6,00 m durch das ebenfalls segmentförmig vorspringende Bühnenpodium überdeckt; an den Seiten beträgt diese Ueberdeckung ca. 5 m. Der Raum ist eingeteilt in 6 Abstufungen, von denen die oberste, dem Auditorium nächste, ca. 1,65 m und die unterste 4,75 m unter dem Fußboden der ersten Sitzreihe liegt. Der durch letztere Abstufung dargestellte, ca. 1,75 m breite, ca. 23 qm messende Raum hat eine Kopfhöhe von ca. 2,25 m. Infolge der von beiden Seiten her das Orchester überdeckenden Blenden hat nur der in der Mitte sitzende Kapellmeister einen Ausblick auf die Bühne; keiner der Musiker aber hat die Möglichkeit, weder dahin, noch in den Zuschauer-raum zu sehen; während der ganzen Dauer der Oper hat er nur die dicht auf ihm lastenden Wände und Decken vor seinen Augen, die überdies behufs weiterer Abdämpfung des Kluges mit mindestens 0,05 m starken Matratzen auswattiert sind.

Es galt früher als absolut unerläßlich, daß die Orchestermitglieder der Vorstellung folgen und im Kontakt mit den Vorgängen auf der Bühne bleiben müssen. Während sie da einen, wie es scheinen sollte, für die Interessen der Kunst nur

153.
Folgen für die
Orchester-
mitglieder.

förderlichen persönlichen Anteil empfinden und in ihr Spiel legen konnten, sehen sie sich jetzt von jedem persönlichen Folgen oder Mitgehen gänzlich abgeschnitten, in niedrige, meist unerträglich heisse Räume verbannt, ohne jede Verbindung mit der Aussenwelt und ohne Urteil über das, was auf der Bühne geschieht. Sie sind darauf angewiesen, nur auf den Dirigenten achtend, mechanisch und, im wahren Sinne des Wortes, im Schweisse ihres Angesichtes ihre Partie herunterzuarbeiten, lediglich durch ihre traditionelle Bravheit dazu angespornt, trotzdem ihr Bestes zu tun.

Auch gewisse Aeufserlichkeiten scheinen bezeichnend und dürften vielleicht nicht ohne Bedeutung werden. Die Orchestermitglieder grosser Theater, namentlich der Hoftheater, sind durchweg künstlerisch hochstehende und gewissenhafte Herren; die meisten von ihnen sind lebenslänglich angestellte, pensionsberechtigte Beamte und gehören in dieser Eigenschaft dem Institut an, an welchem sie wirken und mit dem sie sich eins fühlen; wichtige, unentbehrliche Mitwirker an dem Gesamtwerke, können sie sich mit Fug und Recht als ebenbürtige Teile des grossen, ihrer Kunst dienenden Ganzen betrachten. Diefem Gefühle, dem der Hochachtung vor dem versammelten Zuschauerkreise und dem Bewußtsein, an einem bedeutamen künstlerischen Vorgange teilzunehmen, gaben sie dadurch äusseren Ausdruck, dafs sie nie anders als im Gesellschaftsanszug auf ihren Plätzen im Orchester erschienen. Jetzt, da sie nichts sehend und von niemand gesehen oder beachtet, versteckt, unter Hitze und schlechter Luft leidend, ihre Arbeit tun müssen, haben sie diese äusseren Formen abgelegt und sitzen mehr oder weniger *disguised* in Hemdärmeln oder sonst nach Bequemlichkeit kostümiert in ihrem Musikverliefe, nicht unähnlich den Bühnenarbeitern, mit denen sie sich vielleicht bald auf eine Stufe herabgedrängt sehen werden. Es wäre nicht zu verwundern, wenn dies allmählich auf den Geist, die Auffassung, den Ehrgeiz und die Willigkeit der bisher einen so hohen künstlerischen Rang einnehmenden Orchestermitglieder eine niederdrückende, demoralisierende Wirkung äussern würde, und man darf sich fragen, ob der erreichte Gewinn, die von einigen wenigen empfundene Nüance etwas erhöhter Illusion solche Einbusse aufwiegen könne.

154.
Entwicklung
des Wagner-
Orchesters.

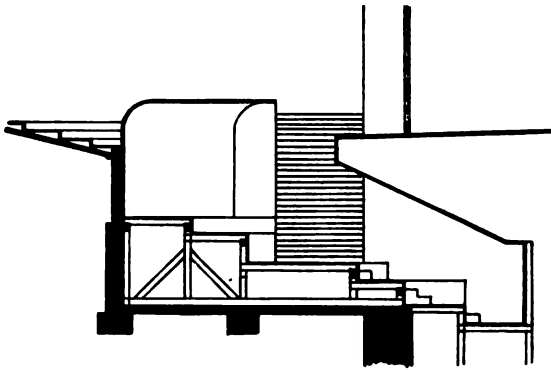
Der in jeder Beziehung glücklichen Neuerung, das Orchester durch Tieferlegen der Gesichtslinie der Parkettbesucher zu entrücken, schlofs sich von selbst die weitere an, diese durch einen wagrecht liegenden Schirm auch gegen den störenden Schein der Pultlampen zu schützen; damit bot sich zugleich die Gelegenheit, diesen Schirm zu benutzen, um hinter ihm eine wirkfame Beleuchtung der Vorderbühne anzubringen an Stelle der störenden Fußsrampe.

Es ist sehr interessant, dem nachzugehen, durch welchen Vorgang diese an sich gemäfsigte Behandlung des Orchesters sich ausbilden konnte zu der jetzt als Dogma hingestellten rigorosen, wie sie in den beiden Theatern streng *Wagner'scher* Observanz durchgeführt worden ist.

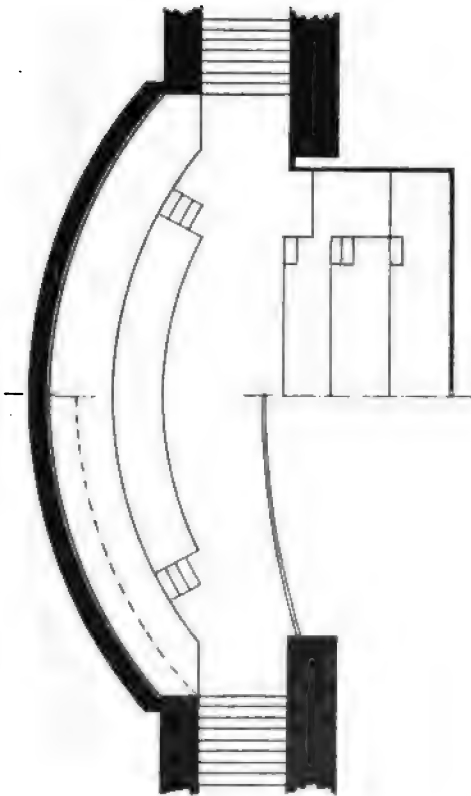
In *G. Semper's* Entwürfe für das Münchener Festspielhaus findet sich das Orchester zwar versenkt und den Blicken der Zuschauer entzogen, jedoch nur so weit vom Podium verdeckt, als sein segmentförmiger Vorsprung beträgt. In Bayreuth (Fig. 139) dagegen liegt das Orchester schon zu einem grossen Teile — an den Seiten 2,00 m und in der Mitte ca. 3,00 m — unter dem Podium. Gleichwie von der Brüstung zwischen Parkett und Orchester, so erstreckt sich dort auch von der Vorderkante des Podiums aus ein wagrechter Schirm über das Orchester, in der Mitte nur einen verhältnismäfsig schmalen Streifen freilassend, durch welchen der Klang der Instrumente sich hindurchzudrängen hat und welcher zugleich dem Dirigenten den notwendigen Ueberblick über die Bühne gewährt.

Den Anstoss dazu, das Orchester zu einem grossen Teile unter die Bühne zu schieben, haben wahrscheinlich in erster Linie ökonomische Erwägungen gegeben, indem durch Ausnutzung dieses sonst unbenutzten Raumes die Möglichkeit geboten wurde, dem Orchester eine grössere Breite zu geben, ohne deshalb einen für mehrere Sitzreihen hinreichenden kostbaren Raum zu opfern. Weiter dürften zuerst selbst *Wagner's* Wünsche nicht gegangen sein; nach seinen eigenen Worten war »das Orchester, ohne es zu verdecken, in eine solche Tiefe zu verlegen, daß der Zuschauer über dasselbe hinweg unmittelbar nach der Bühne blickte«. (Siehe auch Art. 138 [S. 195].)

Fig. 139.



Querchnitt.



Grundriss.

Orchester im *Wagner*-Theater zu Bayreuth. $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Es ist aber einleuchtend, daß die Erreichung dieser optischen, sowie der in zweiter Linie sich daran anschließenden ökonomischen Vorteile allein nicht ausschlaggebend geblieben ist für die weitere Entwicklung des an sich einfachen Grundgedankens zu einem eigenen und feststehenden Typus. Vielmehr war es die in Bayreuth eigentlich unverhofft erworbene Erkenntnis eines ganz ausserordentlich grossen Gewinnes auch in akustischer Beziehung, welcher namentlich mit Rücksicht auf die mächtige Instrumentierung *Wagner'scher* Tondichtungen von grösster Bedeutung ist. Die Kraft der Töne erfährt eine wohltätige Abdämpfung, und die Vereinigung aller Instrumente zu einer harmonischen Gesamtwirkung wird in weit vollkommenerem Masse erreicht als bei offenem und hochliegendem Orchester.

Aber unbestreitbar ist andererseits auch, daß ein versenktes und halbgedecktes Orchester nahezu doppelt so stark besetzt sein muß wie ein offenes, angesichts all der Mittel und Vorkehrungen, welche trotz der versenkten Lage noch immer notwendig erachtet werden, um den überreichen Schall der Instrumente genügend niederzuhalten.

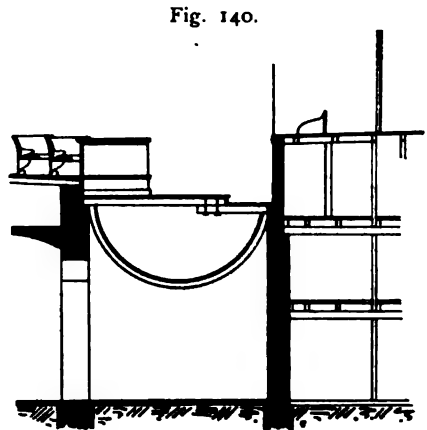
Es steht mir nicht zu, die Frage aufzuwerfen, ob das Wesen der *Wagner'schen* Tondichtungen mit diesen Einrichtungen unlöslich verbunden sei; doch scheint es immerhin feltam, daß ein Musikwerk nur mit früher nie dagewesenen orchesterlichen Mitteln zur Darstellung gebracht werden darf und daß gleichzeitig auch wieder die gewaltsamsten Mittel aufgeboten werden müssen, um die Wirkung der ersteren abzdämpfen, sie niederzuhalten.

Sollte man nicht zu weit gegangen sein und sollte nicht die Zeit kommen, wo man zu milderer Anschauungen zurückkehren werde?

155.
Konstruktion
und
Einrichtung.

Die Konstruktion der Orchester in Bezug auf ihre Resonanz ist sehr einfach. Früher wurde das Podium des Orchesters frei über einen in Form einer umgekehrten halben Tonne aus Brettern hergestellten Resonanzboden gelegt (Fig. 140). In neueren Theatern sieht man von diesem Hilfsmittel ab. Der Fußboden des Orchesters wird wie jede gewöhnliche Balkendecke konstruiert, und als solche überspannt er einen darunter befindlichen hohlen Raum.

Die Abmessungen der verschiedenen für die Verteilung der einzelnen Instrumente bestimmten Abstufungen, sowie alle Sonderheiten der Einrichtung und Einteilung des Orchester-raumes werden stets in der Hand des Dirigenten bleiben. Diese Einrichtungen bestehen aus leichten, aus Holz hergestellten Podien, die jederzeit mit leichter Mühe je nach Bedarf verschoben und verändert werden können.



Konstruktion des Resonanzbodens
für ein Orchester.

1:200 w. Gr.

156.
Theaterfäle
ohne
Orchester.

In kleineren, lediglich dem Luftspiel oder Schauspielen, also der leichteren, sog. rezitierenden dramatischen Kunst gewidmeten Theatern hat man in neuerer Zeit mehrfach von der Anlage eines Orchesters ganz abgesehen und mit Recht; denn die dem Publikum gebotene sog. Zwischenaktsmusik hat wohl noch nie zur Erhöhung des Genußes beigetragen, kaum je einen anderen Erfolg gehabt als den, jede Unterhaltung während der Pausen in unangenehmster Weise zu erschweren. Für die in Frage kommenden Aufführungen ist Musik nur selten erforderlich, und wo dies der Fall ist, da kann das wenige sehr leicht hinter den Kulissen durch die sog. Theatermusik geleistet werden.

Mit dem freudig zu begrüßenden Wegfall der Zwischenaktsmusik ist also der Orchesterraum in solchen Theatern veraltet geworden und kann zur Ausnutzung für Parkettsitze herangezogen werden. Das ist sehr schön; ganz aber sollte auch bei der sog. intimen Bühne eine gewisse räumliche Trennung zwischen der Scheinwelt und der Wirklichkeit trotzdem nicht aufgeopfert werden.

Man vergleiche hierzu die Erörterungen bezüglich des alten und des neuen Hofburgtheaters auf der einen Seite und auf der anderen *Richard Wagner's* Bemerkung über das beleidigend freche Hervortreten des szenischen Bildes bis zur Betaftbarkeit¹²⁰⁾. Nicht ideal-künstlerische Bedenken allein sprechen gegen ein solches Heranschieben der vordersten Sitzreihen an die Bühne, sondern auch Einwendungen durchaus praktischer Natur müssen dagegen erhoben werden. Die Plätze in erster

¹²⁰⁾ Siehe: WAGNER, R. Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 24 (Fußnote).

Reihe unmittelbar vor dem Podium und der Bühnenrampe sind nichts weniger als angenehm. Der Gesichtswinkel muß ein ungünstiger sein; auch sitzt der Zuschauer den auf der Vorhangslinie agierenden Schauspielern viel zu nahe, was meistens ebenfowenig im Interesse dieser letzteren, wie in demjenigen der Beschauer wünschenswert ist. Die weiter hinten auf der Bühne sich abspielenden Vorgänge dürften aber oft überfchnitten und dadurch dem Auge der demnach wenig beneidenswerten Besucher der ersten Sitzreihe entzogen werden.

Dies ist in ganz besonderem Maße in denjenigen Fällen zu empfinden, wo mit »geräumtem Orchester« gespielt wird und die erste Stuhlreihe so nahe an die Bühne herangestellt ist, daß die dort Sitzenden mit ihren Knien fast die Verkleidung berühren und, da sie sich auf dem niedrigsten Punkte befinden, kaum über den Rand derselben hinwegzusehen vermögen. Der Hintermänner wegen ist es natürlich untunlich, die vordersten Reihen etwas zu erhöhen; so müssen sich die dahin Begünstigten in ihr Los ergeben, das in den meisten Fällen ein recht hartes ist. Mit Recht ist deshalb im neubauten Münchener Schauspielhause zwischen der vordersten Sitzreihe und der Vorderkante der Bühne ein Raum von ca. 1,50 m freigelassen worden. Dies ist jedenfalls das mindeste; denn auch da sind die vorderen Plätze aus den bereits erwähnten Gründen der Bühne noch viel zu nahe, um angenehm sein zu können.

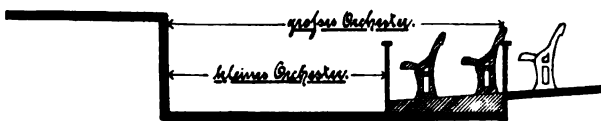
In der über dieses Theater herausgegebenen Monographie sagt *Littmann*, daß für etwaige spätere Fälle ein versenktes Orchester vorgesehen sei. Von demselben ist jedoch weder im Theater selbst, noch in den der Monographie beigegebenen Plänen etwas zu erkennen. Wenn es in der Tat bereits in latentem Zustande vorhanden sein sollte, so würde zur Zeit die Lage etwa dieselbe sein wie bei geräumtem Orchester und das im vorstehenden darüber Ausgesprochene hier zutreffen.

Vielfach werden die Orchester bei solchen Aufführungen, für welche eine verminderte Anzahl von Musikern genügt, durch Abtrennung eines Teiles verkleinert,

157.
Orchester
von
veränderlicher
Größe.

um für einige Reihen Parkett-
sitze Platz zu gewinnen.

Fig. 141.



Verkleinerung eines Orchesters¹⁵¹⁾.

Zu diesem Zwecke bedarf es keiner besonderen baulichen Vorkehrungen. Die das Orchester vom Parkett scheidende Brüstung wird so hergestellt, daß sie je nach Bedürfnis um

das erforderliche Maß nach vorn gerückt, der Fußboden durch *ad hoc* eingefetzte Böcke und darauf gelegte Bohlen ausgeglichen werden kann. Die in Fig. 141 gegebene Zeichnung des Orchesters des alten Hoftheaters in Dresden zeigt die Art solcher Vorkehrungen.

In einigen wenigen Operntheatern, so z. B. in der ehemaligen wie in der neuen Großen Oper in Paris, hat man sich aus irgendwelchem Grunde veranlaßt gesehen, von der einfachen, der Linie der Sitzreihen sich anschließenden Segmentform des Orchesters abzugehen und dasselbe mit seinem mittleren Teile in die Sitzreihen des Parketts einzufchieben, so daß dieser mittlere Teil von letzteren zangenförmig umklammert wird. Es ist nicht ohne weiteres zu erkennen, welchem Vorteile zuliebe solche Anordnung sich eingebürgert haben könne. Bei stark besetztem

158.
Orchester
von
außer-
gewöhnlicher
Form.

¹⁵¹⁾ Die schraffierten Bestuhlungen nebst ihrem Unterbau und den Brüstungen sind beweglich.

Orchester müssen diese umklammernden Plätze in musikalischem Sinne zweifellos höchst unangenehm sein. Es ist deshalb wohl auch sehr wahrscheinlich, daß sie namentlich nur von denjenigen *Habités* bevorzugt und gesucht seien, welche sich weniger durch die Oper als durch das damit verbundene Ballett in das Theater gezogen fühlen. (Siehe den Grundriß der Großen Oper zu Paris auf der Tafel bei S. 101.)

159.
Stimmzimmer.

In früheren Zeiten war es Gebrauch, daß die Musiker zu einer bestimmten Zeit vor Anfang der Oper sich im Orchester versammelten und dort ganz ungeniert vor aller Augen oder vielmehr vor aller Ohren ihre Instrumente zu stimmen begannen. Es war ein seltsames Durcheinander, und der verwöhnte, nervöse Opernbefucher von heute wird von Entsetzen ergriffen sein bei dem bloßen Gedanken daran. Trotz alledem wage ich es auszusprechen, daß dieses eigentümliche Präludieren doch eines gewissen Reizes nicht entbehrte. Man empfand, daß etwas Großes sich vorbereite und aus diesem Chaos halblauter Töne und abgerissener Passagen erstehen werde. Da ertönten die leisen Schläge des Dirigenten auf sein Pult, das Durcheinander der Töne, das Quinkeln und Fagottieren verstummten; der Dirigent musterte mit mahnenden und ermutigenden Blicken die Reihen der gespannt, wie springbereit an seinen Augen hängenden Musiker; langsam hob sich der Taktstock und — die Ouvertüre setzte ein. Man war damals noch barbarisch genug, um trotz all des Seltsamen, was vorhergegangen war, trotzdem daß man das materielle Hervorbringen der Töne vor Augen hatte, doch noch so ganz bei der Sache sein zu können, daß man oft genug bei den ersten Takten der Ouvertüre eine Gänsehaut über den Rücken laufen fühlte.

Die wenigsten von denen, die solches Stimmen noch erlebten, dürften sich denselben mit eigentlichem Widerwillen erinnern; ebensowenig soll aber die Behauptung aufgestellt werden, daß es eine Institution gewesen sei, deren Beseitigung betrauert werden müsse, und gewiß würde heute eine solche Ouvertüre vor der Ouvertüre in einem vornehmen Theater als etwas ganz Monströses, Unmögliches empfunden werden. So sind die früher selbst in den großen Opernhäusern unbekannten Stimmzimmer, in denen die Instrumente außerhalb des Gehöres des Publikums auf die richtige Stimmung gebracht werden können, zur unentbehrlichen Notwendigkeit geworden.

Der Zweck dieser Stimmzimmer läßt es als erstes Erfordernis erscheinen, daß sie in nächster Nähe des Orchesters und mit leichtem Zugange zu demselben angelegt werden. Eine ganz unmittelbare Verbindung, etwa in der Weise, daß Orchester und Stimmzimmer nur durch eine Tür getrennt wären, würde aber dem Zwecke nicht entsprechen, weil in solchem Falle die verworrenen Töne leicht in das Auditorium dringen könnten, wo sie dann allerdings wesentlich störender empfunden werden müßten als bei dem früheren Zustande.

Wenn möglich, sollten zwei Stimmzimmer, je eines rechts und links des Orchesters, angelegt werden, einesteils weil zwei Räume von mäßiger Größe sich leichter erübrigen lassen als ein doppelt so großer, und anderenteils auch einer Trennung der Instrumente wegen.

Die Maßverhältnisse der Räume werden sich nach der Größe des Orchesters, bzw. nach der Anzahl der Musiker richten, und es liegt auf der Hand, daß für die Stimmzimmer die Abmessungen an sich etwas reichlicher genommen werden müssen als im Orchester selbst.

Neben dem eigentlichen Stimmzimmer ist je eine Garderobe für die Musiker und in diesen Räumen eine Anzahl von Wandschränken vorzusehen, welche dazu dienen, daß jeder einzelne der Musiker sein Instrument unter eigenem Verschluss aufbewahren kann.

160.
Kleider-
ablagen.

Da diese Instrumente oft einen sehr großen wirklichen oder Affektionswert darstellen, so ist es notwendig, daß alle Vorrichtungen getroffen werden, um sie vor Schädigungen, welcher Art sie sein mögen, zu bewahren. In erster Linie muß also dafür gesorgt werden, daß die betreffenden Räume vollständig gegen Feuchtigkeit geschützt seien, und ferner ist es geboten, daß sie in annähernd derselben Temperatur gehalten werden wie der Zuschauerraum oder das Orchester. Manche Instrumente sind außerordentlich empfindlich gegen Temperaturwechsel, und sie würden im Orchester leicht die im Stimmzimmer erlangte Stimmung sofort verlieren, wenn die Temperaturen in beiden Räumen wesentlich verschieden sein sollten.

Bestimmte Maße für die Instrumentenschränke etc. existieren nicht und könnten nicht gegeben werden; denn die Anordnung dieser Einrichtungsteile wird in jedem einzelnen Falle besonders festzusetzen und von sehr verschiedenen Verhältnissen abhängig sein.

f) Anordnung der Sitzplätze im Zuschauerraum.

1) Sitzplätze im Parkett und Parterre.

Erstes Erfordernis und Hauptmerkmal eines gut angelegten Theaters ist, daß möglichst von allen Sitzplätzen aus die Bühne gut übersehen werden könne. So ist die Anlage der Sitze sowohl in Bezug auf ihre Höhenlage im Verhältnis zur Bühne, wie auch in Bezug auf die Freiheit ihres Gesichtsfeldes von entscheidender Bedeutung und muß deshalb Gegenstand eines besonders sorgfältigen Studiums sein.

161.
Neigungs-
verhältnisse
des
Parketts und
Parterres.

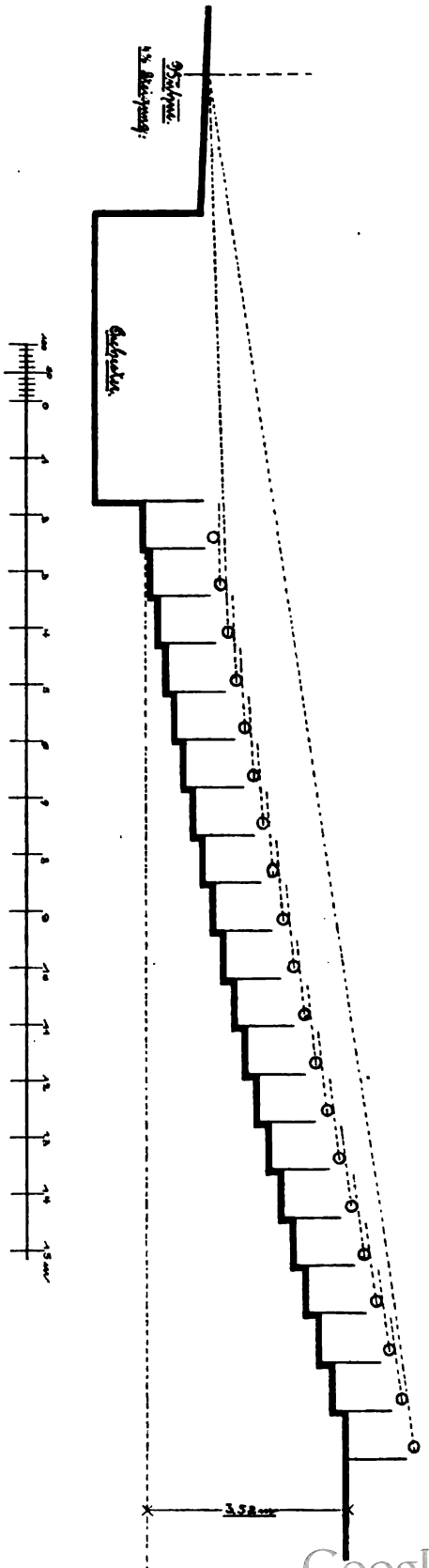
Es sollte damit begonnen werden, die Neigungsverhältnisse des Parketts und Parterres festzustellen, weil nicht nur die Beziehungen dieser Plätze zu den Umgängen und Eingangsräumen, sondern auch die Höhenlage der Ränge davon abhängig sind.

Dabei ist die Frage, ob das Podium der Bühne dem am meisten verbreiteten Gebrauche entsprechend mit einem gewissen Gefälle oder ob es wagrecht angelegt wird, von weit geringerer Bedeutung, als man auf den ersten Blick anzunehmen geneigt ist.

Bei den amphitheatralisch angelegten Theatern ohne Ränge, in erster Linie also bei den sog. *Wagner*-Theatern, sodann auch denjenigen nach dem Vorschlage von *Sturmhoefel*, einigen Volkstheatern und anderen ähnlichen Anlagen bestehen weit einfachere Verhältnisse, weil bei ihnen die Rückwirkung der Anlage der Cavea auf die Ränge nicht in Frage kommt. Letzteres Moment muß aber unmittelbar als Regulator für die Entwicklung der Neigungsverhältnisse des Parketts und Parterres angesehen werden.

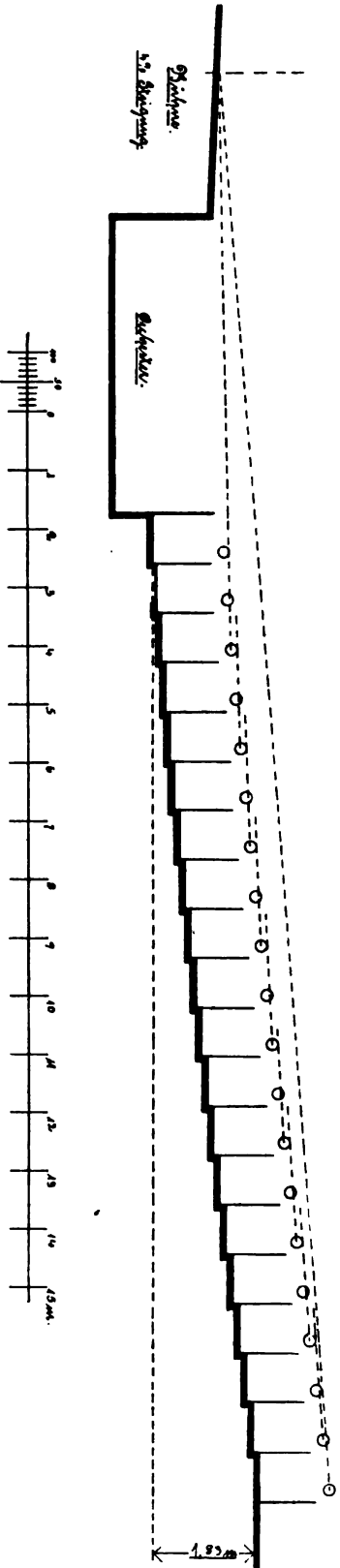
Es ist selbstverständlich, daß von diesen Plätzen aus der Blick auf die Bühne umföweniger behindert, also umso vorzüglicher sein wird, je mehr die hinteren Sitzreihen sich über die vor ihnen erstreckenden erheben. So vorteilhaft eine solche Ueberhöhung an sich ist, so sind derselben doch dadurch Grenzen geboten, daß die Plätze der Ränge ihrerseits wieder umso angenehmer sind, je geringer ihre Höhenlage über der Bühne, je flacher also ihr Gesichtswinkel ist. Je steiler aber Parkett und Parterre angelegt werden, umso höher wird die letzte Reihe derselben sich

Fig. 142.



Konfektion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach Lachiz.

Fig. 143.



Konfektion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach Sturmhofel.

über dem Niveau der Bühne befinden, umso mehr werden der I. Rang und mit ihm die übrigen Ränge in die Höhe getrieben und umso steiler der Gesichtswinkel.

In seinem unten genannten Werke¹²²⁾ hat *Lachèz* die Regel aufgestellt, daß jeder Hintermann über den Scheitel seines Vordermannes hinweg einen bestimmten Punkt der Bühne ungehindert sehen können. Nach *Sturmhoefel* soll es genügen, wenn jeweilig der dritte Mann über den Scheitel des ersten sehen könne, also Nr. 3 über Nr. 1, Nr. 4 über Nr. 2 u. f. f.

In den in Fig. 142 u. 143 unter Zugrundelegung der nachfolgenden allgemeinen Annahmen aufgetragenen Profilen sind die Konsequenzen dieser Vorschriften in Bezug auf die Neignungsverhältnisse eines Parketts ersichtlich. Dabei wurde angenommen:

Ein Bühnenpodium mit einer Steigung von $0,04^m$ auf das Meter;
die Vorhangslinie $2,80^m$ von der Vorderkante des Podiums;
Höhe der Vorhangslinie über der Vorderkante des Podiums demnach $0,10^m$;
Höhe der Vorderkante des Podiums über dem Fußboden der ersten Reihe des Parketts $1,00^m$;

Höhe vom Fußboden der Sitzreihen bis zum Auge des Zuschauers $1,20^m$;

desgl. vom Auge bis zum Scheitel $0,10^m$ ¹²³⁾;

Anzahl der Sitzreihen 20;

Breite derselben $0,85^m$;

Entfernung des Auges der Zuschauer von der hinteren Begrenzung der Reihen $0,20^m$;

Orchesterbreite $5,00^m$;

Bedingung: jeder Zuschauer soll den auf der Vorhangslinie befindlichen Darsteller in seiner ganzen Gestalt übersehen können.

Wenn die Höhe der Vorderkante des Bühnenpodiums auf ± 0 angenommen wird, so würde nach *Lachèz* (Fig. 142) der Fußboden der zwanzigsten Sitzreihe des Parkett-Parterres bei geneigter Bühne auf ca. $+ 3,52^m$, nach *Sturmhoefel* unter derselben Annahme (Fig. 143) auf ca. $+ 1,83^m$ liegen müssen.

Die Gründe, welche zu der seit Jahrhunderten fast allgemein herrschenden Annahme führten, ein Gefälle des Podiums sei unbedingtes Erfordernis einer jeden Bühne, und die noch jetzt für seine Beibehaltung geltend gemacht werden, sollen an geeigneter Stelle eingehendere Betrachtung finden. Ebenso die entgegengesetzten Ansichten einiger maßgebender Fachleute, welche, auf die Ueberflüssigkeit, ja Nachteiligkeit eines solchen Gefalles hinweisend, für eine wagrechte Lage des Podiums ihrer großen Vorteile wegen eintreten.

In erster Linie ist es zur Zeit der technische Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin, welcher sehr lebhaft die Vorzüge des wagrechten Podiums vertritt; seine Ansichten sind in kurzem niedergelegt in dem Aufsätze über die »Reformbühne« in der unten genannten Zeitschrift¹²⁴⁾. Alle für die wagrechte Bühne in Anspruch genommenen Vorzüge, die an sich ohne weiteres zugegeben werden müssen, würden illusorisch werden, wenn eine Verschlechterung der optischen Verhältnisse, zunächst also der Sehnlinie der Parkett- und Parterreplätze dabei mit in den Kauf genommen werden müßte. Die Profile in Fig. 144 u. 145, welche ebenso wie diejenigen in Fig. 142 u. 143 nach den Angaben von *Lachèz* und von *Sturmhoefel*, aber unter

162.
Neigung
des
Bühnen-
podiums.

¹²²⁾ LACHÈZ, TH. *Acoustique et optique des salles de réunions*. Paris 1879.

¹²³⁾ *Lachèz* fordert hier $0,20$ bis $0,25^m$; da dieses Maß aber nur für bestimmte, hier nicht in Betracht kommende Verhältnisse angemessen ist, so kann es hier unberücksichtigt bleiben.

¹²⁴⁾ Bühne u. Welt 1901, S. 311.

The diagram shows a stepped slope profile. The top edge is labeled "Grass" and the bottom edge is also labeled "Grass". A dashed line represents the slope surface, and a solid line represents the slope base. A horizontal distance of 4.1 km is indicated at the base. The slope is composed of a series of horizontal steps of varying widths.

Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Lachiz.*

Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Sturmhofel*.

Annahme eines wagrechten Bühnenpodiums aufgetragen sind, zeigen, daß für einen solchen Fall nach *Lachès* die zwanzigste Reihe auf ca. $+ 4,12\text{ m}$ (Fig. 144) und nach *Sturmhoefel* (Fig. 145) auf ca. $2,43\text{ m}$ über Bühnenvorderkante liegen müßte. Es ist einleuchtend, daß eine strenge Einhaltung der in beiden Systemen niedergelegten Regeln bei geneigter Bühne ebenso undurchführbar sein würde wie bei wagrechter. Unter der einen wie unter der anderen Voraussetzung werden die Ränge in eine Höhenlage getrieben, welche an sich unvorteilhaft wäre.

Die Höhenlage der hintersten Reihen des Parterres würde auch den weiteren Nachteil zur Folge haben, daß ein unter der Mitte des I. Ranges hindurchführender unmittelbarer Ausgang des Parterres nur vermittels einer besonderen Treppenanlage, ähnlich derjenigen, welche in der neuen Pariser Oper vom Parterre aus unter dem Amphitheater nach dem Eingangsvestibül führt, hergestellt werden könnte. Wenn aber von einer solchen Treppe Abstand genommen werden müßte, so würde nur erübrigen, das Parterrepublikum seitlich abzuleiten, und zwar nach demselben Umwege, welchen dasjenige des Parketts zu benutzen hat. An sich unerwünscht, würde eine solche Entleerung noch ganz besonders erschwert durch die nicht unerheblichen Höhenunterschiede, welche nur mittels seitlich hinabführender, in den Raum des Parterres einschneidender und ungünstig liegender Treppen zu überwinden sein würden.

Aus alledem zeigt sich, daß eine Anordnung der Parkett- und Parterre-reihen nach den *Lachès-Sturmhoefel'schen* Systemen für Theater mit Rängen als ausgeschlossen erscheint und unbedingt auf amphitheatralische Anlagen nach Art der *Wagner-Theater* hinweise, wie dies von seiten *Sturmhoefel's* in seinem Theater-vorschläge auch ausdrücklich geschieht.

Dem Schlusse, daß eine wagrechte Bühne in Theatern mit Rängen deshalb Bedenken erregen müsse, weil zur Ausgleichung der optischen Nachteile, unter denen die Parkettplätze sonst zu leiden haben würden, ein solches übermäßiges, den Logen-rängen schädliches Steigungsverhältnis der ersteren unbedingtes Erfordernis sein würde, tritt *Brandt* in dem bereits erwähnten Aufsatze mit großer Bestimmtheit entgegen. Er bestrittet die Notwendigkeit einer besonderen Ueberhöhung der Parkett- und Parterre-Sitzreihen an und für sich und erklärt damit alle daraus hergeleiteten Bedenken für unbegründet, indem er darauf hinweist, daß es bei einem an sich angemessen ansteigenden Parkett völlig gleichgültig sei, ob die Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt sei.

Es würde festzustellen sein, was als »angemessene« Steigung angesehen werden kann. Dies wird am besten geschehen durch Vergleichung der betreffenden Verhältnisse in bestehenden und bekannten, dem Studium zugänglichen Theatern. Die nachstehende, mit möglichster Genauigkeit ermittelte Zusammenstellung der hier in Frage kommenden Verhältnisse bei 25 bekannteren Theatern mag dazu dienen, eine Vorstellung über die Bedeutung und einen Anhalt für die Bestimmung der gegenseitigen, zwischen Bühne und Parkett bestehenden Beziehungen zu bieten.

Aus dieser Zusammenstellung ist zu erkennen, daß bei Theatern mit wag-rechter Bühne — unter Nr. 8, 10, 22 und 25 — eine außergewöhnliche Steigung der Parkettsitze nicht bemerkbar ist, so daß damit die Versicherung *Brandt's* ihre Bestätigung fände, solange nicht erwiesen ist, daß die Sehlinien der betreffenden Theater besonders ungünstige seien. In Bezug auf das Hofopernhaus in Wien, welches bei einer wagrechten Bühne eine Neigung des Parketts von nicht mehr als

		Neigung des Parketts	Entfernung von Orchesterbrüstung bis Vorhangsline	Höhe der Vorderkant- bühne über Fußboden der vorderen Sitzreihe	Neigung der Bühne	Angabe der Quelle
1	Mailand, <i>Teatro alla Scala</i>	0,023	10,20	1,50	0,05	<i>Contant</i>
2	Turin, „ <i>Reale</i>	0,02	13,00	1,40	0,05	„
3	Palermo, „ <i>Maffimo</i>	0,03	6,00	1,40	0,04	Monographie
4	Bordeaux, <i>Grand théâtre</i>	0,08	5,60	1,00	0,055	<i>Contant</i>
5	Paris, Altes Opernhaus	0,14	10,50	1,40	0,04	„
6	„ Neues „	0,071	8,50	0,95	0,055	<i>Garnier</i>
7	Berlin, Königl. „	0,03	13,75	1,35	0,04	<i>Contant</i>
8	Wien, Hofopernhaus	0,05	9,00	1,05	wagr.	Monographie
9	München, Hof- und National-Theater	0,065	12,75	1,05	0,045	<i>Contant</i>
10	Dresden, Altes Hoftheater	0,071	8,00	1,10	wagr.	Baupläne
11	„ Neues „	0,0447	7,70	1,08	0,030	„
12	Frankfurt a. M., Opernhaus	0,070	7,25	1,00	0,05	„
13	Berlin, Schauspielhaus	0,06	4,40	0,75	0,025	<i>Contant</i>
14	Leipzig, Stadttheater	0,066	7,35	0,85	0,056	Pläne
15	Berlin, <i>Lessing</i> -Theater	0,065	125)	0,90	0,030	<i>Sachs</i>
16	Wien, Neues Hofburgtheater	0,078	4,20	1,108	0,025	<i>Sachs</i>
17	Prag, Deutsches Theater	0,035	5,80	1,00	0,030	Monographie
18	Zürich, Stadttheater	0,055	3,25	1,15	0,025	„
19	Prag, Tschechisches Nationaltheater	0,10	5,75	1,00	0,03	<i>Sachs</i>
20	Halle, Stadttheater	0,115	4,60	0,90	0,04	Monographie
21	Bromberg, „	0,09	3,50	0,70	0,04	<i>Sachs</i>
22	München, Neues Schauspielhaus	0,055	0,00	1,00	wagr.	Monographie
23	Bayreuth, Festspielhaus	0,26	7,80	0,50	0,05	Festschrift
24	München, Prinz Regenten-Theater	0,255	7,30	0,00	0,03	„
25	Meran, Neues Stadttheater	0,06	4,25	0,80	wagr.	Deutsche Bauz.
		Meter für 1 m	Meter	Meter für 1 m		

0,05 m auf das Meter zeigt, muß berücksichtigt werden, daß diese Neigung sich nur auf 13 Parkettreihen erstreckt, daß das dahinterliegende, in demselben Verhältnisse ansteigende Parterre mit seiner vorderen Bank aber ca. 0,30 m über die letzte Parkettreihe gehoben ist. Diese Anordnung hat zur Folge, daß der Fußboden der Logen des I. Ranges 3,50 m über der Bühne liegt.

In dem im Jahre 1869 eingeweihten Alten Hoftheater in Dresden hatte *Gottfried Semper* eine wagrechte Bühne ausgeführt. Das 11 Sitzreihen enthaltende Parkett war mit einem Gefälle von 0,071 m für das Meter angelegt; es hat nie Anlaß zu Beschwerden über ungenügendes oder unbequemes Sehen gegeben. Es war hinten abgeschlossen durch das 5 Sitzreihen enthaltende Amphitheater, dessen unterste oder vorderste Reihe ca. 1,40 m über der letzten — obersten — Reihe des Parterres und dessen oberste Reihe auf gleicher Höhe mit dem Logenumgange des I. Ranges lag — 2,25 m über vorderem Bühnenniveau.

Auch in seinem Entwurfe für das Festtheater für München hatte *Gottfried*

125) Hat kein Orchester.

Semper sich für eine wagrechte Lage der Bühne entschieden. Angesichts der sehr kräftigen Steigung der amphitheatralisch angeordneten Sitzreihen und dem damit in Verbindung stehenden Fehlen der Ränge konnten irgendwelche der erwähnten Bedenken dabei nicht in Frage kommen. Die Vorteile der wagrechten Bühne erscheinen in solchen Fällen unbestreitbar.

Der verstorbene Maschinenmeister *Mühdorfer* in Koburg, mit welchem *Semper* damals wegen der Einrichtung der Bühne für das eben erwähnte Theater in Verbindung stand, schreibt am 1. Juni 1867 über die beabsichtigte Anlage: »Dafs es mich schliesslich sehr freut, dafs der Bühnenboden horizontal wird, brauche ich nach unseren mündlichen Erörterungen nicht zu versichern; die Vorteile der horizontalen Bühne sind für die Einrichtung enorm.«

Das im Jahre 1901 von *Dülfer* erbaute neue Stadttheater in Meran hat ein wagrechtes Bühnenpodium. Das Steigungsverhältnis des Parketts ist mit 0,06 m für 1 m in der Mittellinie kein aussergewöhnliches, wie die vorstehende Tabelle zeigt; der Fußboden der Vorderseite des I. Ranges liegt 3,00 m über der Bühne.

Die in der Tabelle verzeichneten starken Neigungen der Theater unter 23 und 24 sind als eine Folge der amphitheatralischen Anlage derselben zu erkennen. Es zeigt sich, dafs diese Neigungen ziemlich genau mit den in vorstehendem mitgeteilten Vorschriften von *Lachèze* übereinstimmen, indem die zwanzigste Sitzreihe ca. 4 m über vorderer Bühnenkante liegt.

Die ausserordentlichen flachen Steigungsverhältnisse der unter 1 bis 3 angeführten italienischen Theater finden ihre Erklärung in der an anderer Stelle bereits erörterten, in Italien üblichen Art der Benutzung der Platea. (Siehe auch Art. 127, S. 185.)

Wie aber auch die Sitzreihen in Bezug auf ihre gegenseitige Höhenlage angeordnet sein mögen, unter allen Umständen bleibt es stets von grösster Bedeutung, die Sitze um je eine halbe Breite gegeneinander zu verschieben, so dafs der Hintermann zwischen den Köpfen der Vorderleute hindurch- und über deren Schultern hinwegsehen kann.

2) Sitzplätze in den Rängen.

Während Parkett und Parterre in den grössten wie in den kleinsten und einfachsten Theatern denselben Anforderungen zu genügen haben und deshalb im ganzen keine grundsätzlichen Unterschiede aufweisen können, besteht in Beziehung auf die Anzahl der Ränge und auf die Art ihrer Teilung eine fast unendliche Fülle verschiedener Lösungen, die ihrerseits sämtlich auf die Gruppierung und Anlage der Sitzplätze zurückwirken. Wie es aber auch sein möge, das eine steht namentlich für deutsche Theater als das stets anzustrebende Ziel fest, dafs alle diese Plätze in einem Verhältnis zur Bühne stehen sollten, welches ihren Inhabern ein möglichst ungehindertes Sehen der letzteren gewährleistet.

Die Umstände, die dies in Frage stellen können und die deshalb vermieden werden müssen, sind dreierlei Art:

- a) zu grosse Entfernung von der Bühne;
- β) zu steiler Gesichtswinkel, und
- γ) Unterbrechung der Sehlinie durch irgendwelchen undurchsichtigen Gegenstand.

Zu α ist bereits an anderer Stelle das Erforderliche gesagt worden, das also hier nicht wiederholt zu werden braucht. Es hat sich auch gezeigt, dafs irgend ein bestimmtes Mafs umfoweniger festgestellt werden kann, als je nach den Auf-

163.
Grund-
sitzliches.

gaben des betreffenden Theaters eine andere Entfernung des Zuschauers von der Bühne geboten oder zulässig sein wird.

164.
Sehwinkel.

Der unter β erwähnte Sehwinkel darf unter keinen Umständen weniger als 30 Grad betragen. Schon ein Winkel von dieser Grösse würde mit grossen Unbequemlichkeiten des Sehens verbunden sein und einen vollen Genuß so ziemlich ausschliessen; er muß also als die äusserste zulässige Grenze angesehen werden. Es darf hier verwiesen werden auf die Auseinandersetzung *Levin'sky's* (siehe Art. 143, S. 203), sowie auch auf die dem Aufsatze *Brandt's* in Berlin entnommenen interessanten Abbildungen (siehe Art. 144, S. 207).

Mit Rücksicht auf diesen Punkt sind die hintersten, dem Proszenium zunächst liegenden Plätze der obersten Ränge grosser Theater und in noch höherem Masse die in den oftmals in der Höhe dieser Ränge noch angebrachten Proszeniumslogen — meist sind diese für die untergeordneteren Mitglieder der Bühne vorbehalten — unbedingt die ungünstigsten. Um den auf den erstgenannten Plätzen Sitzenden die Möglichkeit zu bieten, über ihre Vordermänner hinweg die Vorgänge auf der Bühne verfolgen zu können, wird man genötigt sein, diese Sitze wesentlich übereinander zu erhöhen. Ob dies nun in einem Masse geschieht, welches an sich genügt, oder ob die diese Plätze einnehmenden Personen noch genötigt sind, die erforderliche Höhe durch Aufstehen zu gewinnen, dies ist in Bezug auf den Gesichtswinkel ohne Belang, der umso ungünstiger sein muß, je höher die Augen des Zuschauers bei gleicher Horizontalentfernung sich über der Bühne befinden.

Je mehr die Plätze sich von der Bühne entfernen, desto grösser wird bei gleicher Höhenlage die Länge der Sehlinie und desto flacher infolgedessen der Gesichtswinkel. Wenn also für die ungünstigsten Plätze ein Sehwinkel von 30 Grad als äusserste zulässige Grenze angenommen werden muß, so wird doch diese und die damit verbundenen Unbequemlichkeiten für keinen der anderen Plätze mehr in Frage kommen.

Es ist einleuchtend, daß für die Plätze auf den seitlichen Teilen der oberen Ränge ein einfaches Verschieben der Sitze um je eine halbe Breite für den Ausblick auf die Bühne ohne Nutzen sein würde; denn nur für ungefähr frontal gegenüberliegende Gegenstände kann die Lücke zwischen den beiden nächsten Vordermännern für den Ueberblick Erleichterung bieten. Man wird sich also darauf angewiesen sehen, bei den seitlichen Sitzreihen die jemaligen vorderen Reihen als lückenlose Wand zu betrachten, über welche unbehindert hinwegsehen zu können den Dahinteritzenden die Möglichkeit geboten werden sollte.

Bei den der Bühne mehr oder weniger gerade gegenüberliegenden Sitzreihen desselben Ranges wird dagegen der Vorteil solcher Verschiebung der Sitze sich wieder mehr und mehr geltend machen; deshalb wird es möglich sein, die Ueberhöhungen dort auf ein geringeres Mass zu beschränken. Hieraus ergeben sich die Konstruktionen der seitlichen, sowie der mittleren Sitze eines IV. Ranges und ihrer Sehlinien.

Bezüglich der in den meisten grossen Theatern galerieartig oder amphitheatralisch angelegten Sitze des III. Ranges würden die Konstruktionen der Gesichtslinien in der gleichen Form in Anwendung kommen. Dasselbe gilt natürlich auch da, wo die übrigen Ränge nicht in Logen geteilt, sondern amphitheatralisch angelegt sind, wie dies in neueren mittleren und kleinen Theatern vielfach angetroffen wird. In dem einen wie in dem anderen Falle wird angesichts der geringeren Höhe

über der Bühne eine gute Anordnung der Sitze dort stets leichter zu erreichen sein als in den oberen Rängen.

Die Höhenlage der Ränge wird im wesentlichen bestimmt durch die für den I. Rang gewählte. Je niedriger letzterer über dem vorderen Niveau der Bühne liegt, desto vorteilhafter wird sich demnach der ganze Aufbau der übrigen Ränge gestalten.

165.
Höhenlage
der
Ränge.

Der Nachteil einer zu hohen Lage des I. Ranges macht sich nicht nur durch ihre Rückwirkung auf die übrigen Ränge, sondern schon für sich allein bemerkbar, so z. B. im Hofopernhause zu Wien. Dort liegt der Fußboden der I. Ranglogen 3,50 m über dem vorderen Niveau des Bühnenpodiums. Diese Höhe erwies sich jedoch für die kaiserliche Hofloge am Proszenium unbequem, so daß die darunter liegende, den Parterrelögen entsprechende Proszeniumsloge als fog. Inkognitologie für den gewöhnlichen Gebrauch des kaiserlichen Hofes eingerichtet wurde.

In nachstehendem finden sich die bezüglichen Maße aus einigen der namhaftesten Theater nebeneinander gestellt.

		Vorderreihe I. Rang über vorderes Bühnen- niveau	Bemerkungen
1	Genua, <i>Carlo Felice</i>	3,20	hat Parkettlogen
2	Turin, <i>Teatro Reale</i>	1,50	" "
3	Neapel, <i>San Carlo</i>	3,00	" "
4	Mailand, <i>Alla Scala</i>	2,70	" "
5	Palermo, <i>Teatro Massimo</i>	3,00	" "
6	Bordeaux, <i>Grand théâtre</i>	1,50	" "
7	Lyon, " "	1,70	" "
8	Paris, Alte Große Oper	2,10	" "
9	" <i>Nouvel opéra</i>	2,50	" "
10	Wien, Hofopernhaus	3,50	" "
11	" Hofburgtheater	3,25	" "
12	Prag, Deutsches Theater	3,30	" "
13	" Tschechisches Nationaltheater	3,60	" "
14	Dresden, Altes Hoftheater	2,25	" "
15	" Neues "	2,80	" "
16	Leipzig, Stadttheater	2,50	" "
17	Frankfurt a. M., Opernhaus	3,50	" "
18	München, Hof- und Nationaltheater	3,00	" keine Parkettlogen ¹²⁶⁾
19	" Neues Schauspielhaus	2,40	" " "
20	Berlin, Königl. Opernhaus	2,05	" Parkettlogen
21	" Schauspielhaus	3,10	" keine Parkettlogen
22	" <i>Leffing</i> -Theater	3,60	" Parterrelögen
23	Halle a. S., Stadttheater	3,50	" keine Parterrelögen
24	Bromberg, "	3,00	" " "
25	Zürich, "	1,65	" " "
26	Genf, "	3,10	" " " 127)
27	St. Petersburg, Großes Theater	3,00	" Parkettlogen
28	London, <i>Covent Garden</i>	2,75	" "

Meter

¹²⁶⁾ Hat vor den Logen des I. Ranges einen Balkon mit 1 Sitzreihe, deren Fußboden auf 2,50 m über Bühnenebene liegt.

¹²⁷⁾ Wie vorstehend, hat vorliegenden Balkon mit 2 Sitzreihen, deren vordere 2,10 m über Bühne.

166.
Balkone.

Im vorhergehenden ist bereits mehrfach der vor den Logen des I. Ranges vorgebauten Balkone und des ungünstigen Einflusses gedacht worden, welchen dieselben sowohl auf den Gesamtanblick eines Theaterfaales, sowie im besondern auch auf die Annehmlichkeiten der Logen des I. Ranges ausüben. Aus der vorstehenden Tabelle ist zu ersehen, daß in zweien der dort angeführten Theater, demjenigen von München und dem von Genf, solche Galerien sich finden und daß dieselben in der Tat das Niveau des I. Ranges im ersten Beispiele um 0,50 m — weil die Galerie nur eine Reihe Sitze enthält —, im zweiten mit zwei Reihen um ein ganzes Meter hinauftreiben. Anordnung und Verteilung der Sitze bietet sich, da nur höchstens zwei Reihen in Frage kommen, von selbst; in letzterem Falle genügt eine leichte Erhöhung der hinteren Reihe über die vordere.

Ein nicht unwesentlicher Uebelstand dürfte noch in der Art der Zugänglichkeit dieser Sitze liegen.

Die Brüstung darf weder zu weit von den Sitzen abstehen, weil dies für letztere unbequem sein würde; noch kann sie das gebräuchliche Höhenmaß überschreiten.

Da in den meisten Fällen die Zugänge zu diesen Galerien sich an den Enden derselben befinden, so muß eine spät kommende Person in dem verhältnismäßig schmalen Raume zwischen den Sitzen und der niedrigen Brüstung den ganzen Weg bis zu ihrem Platze meistens seitwärts hindurchschaffieren. Schon für gewöhnliche Fälle ist dies oft mit großer Unbequemlichkeit verbunden; im Falle einer Panik könnte es für viele geradezu verhängnisvoll sein. (Siehe auch Art. 135, S. 190.)

Es ist die Regel, daß die aus dem Logen Hause führenden Wege immer so liegen, daß beim Ausbruch eines Brandes — dessen Entstehungsort und Herd fast ausnahmslos die Bühne ist — das Publikum niemals genötigt sei, sich in der Richtung nach dieser hin bewegen zu müssen, sondern vielmehr mit jedem Schritte sich weiter von ihr entferne. Daraus folgt, daß die Zugänge zu den Galerien nicht an dem der Bühne, sondern an dem anderen, der Mitte zunächst liegenden Ende vorgesehen werden müssen, und in weiterer Folge hieraus die Einbuße von mindestens einer der wertvollsten Logen auf jeder Seite.

167.
Logen.

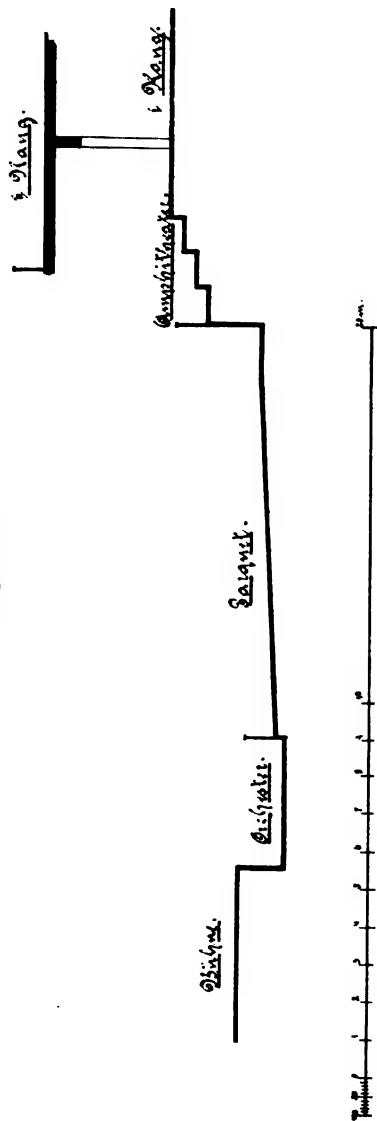
Die Logen des I. und II. Ranges sind meist so bemessen, daß sie zwei Plätze in der Front und drei in der Tiefe enthalten; sie sind wohl stets mit beweglichen Stühlen, anstatt mit festen Sitzen, ausgestattet. Der Ausblick der hinteren Plätze auf die Bühne würde leicht sehr beeinträchtigt sein können, wenn sie nicht etwas über die vorderen erhöht würden. Dies geschieht auf dreierlei Weise. Entweder in der Form, daß die Stühle der hinteren Plätze höher gebaut werden als diejenigen der vorderen, oder aber daß der hintere Teil des Fußbodens durch eine Stufe etwas gegen den vorderen erhöht wird, oder endlich durch Verbindung beider Formen.

Gegen alle drei Hilfsmittel können naheliegende Einwendungen und Bedenken erhoben werden; doch ist in anderer Weise nicht Abhilfe zu schaffen, wenn eine solche gefordert oder als notwendig erachtet wird, d. h. wenn die Besucher der Logen nicht mit dem Gedanken sich abfinden können, den Uebelstand etwa unbequemen Sehens in den Kauf zu nehmen. Auch hier sind die Logen an den Seiten in höherem Maße getroffen als die mehr nach der Mitte zu sich erstreckenden.

168.
Amphitheater.

Das in vielen französischen und deutschen Theatern sich findende sog. Amphitheater kann in solchen Fällen, wo es sich wie eine einfache Erweiterung der *Galerie noble* vor die hinter ihm durchgeführten Ranglogen legt, leicht Anlaß dazu geben, diese letzteren umsomehr in die Höhe zu drängen, je mehr Sitzplätze das

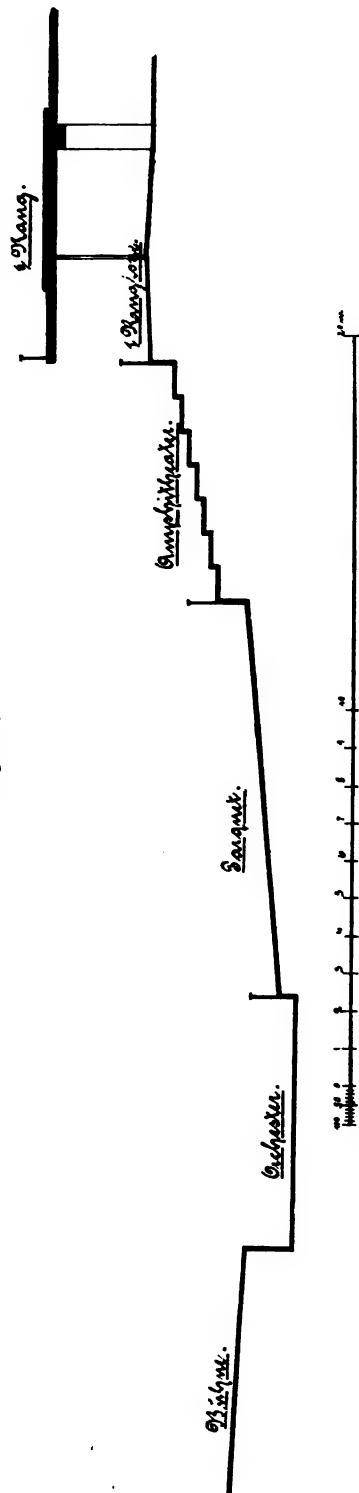
Fig. 146.



Altes Hoftheater zu Dresden.

Profil durch das Amphitheater. — Arch.: G. Semper.

Fig. 147.



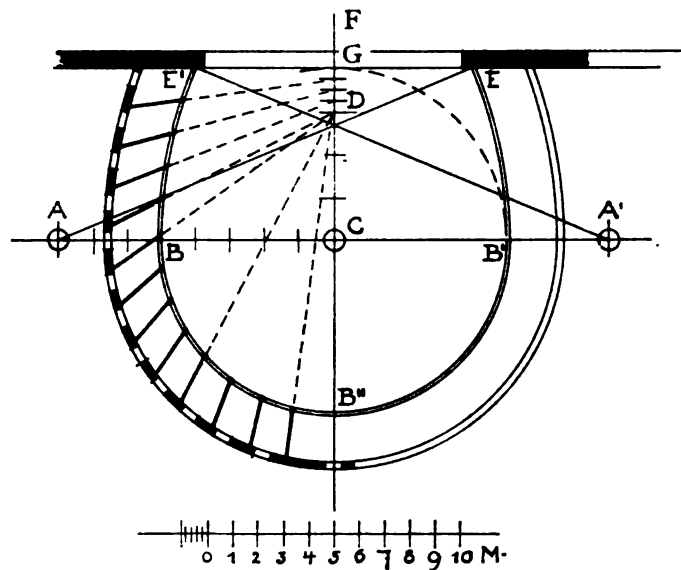
Grofse Oper zu Paris.

Profil durch das Amphitheater. — Arch.: Garnier.

Amphitheater enthalten solle, weil der Fußboden der obersten Reihe des letzteren um so viel unter demjenigen der Logen liegen muß, als erforderlich ist, damit die Insassen der letzteren gegen eine Störung oder Belästigung gesichert seien. Dieses Bedenken ist da gehoben, wo das Amphitheater, den ganzen mittleren Teil des I. Ranges einnehmend, sich nach hinten bis an den Logengang hinaufzieht, so daß die oberste Sitzreihe mit letzterem auf gleicher Höhe liegt.

Der so erzielte Vorteil ist natürlich erkaufte durch Aufopferung einer Anzahl der besten Logen und namentlich der in großen und Hoftheatern nur schwer zu entbehrenden Hofmittelloge (siehe Art. 93, S. 148). Dies war der Fall im Alten Hoftheater in Dresden (Fig. 146), welches ein typisches Beispiel für die letztere Art

Fig. 148.



Theater Tordinone zu Rom.

System der Logenscheidewände.

Die Einteilung der Logen — 12 zu jeder Seite der Mittelloge — geschieht auf der durch die Konstruktion ermittelten Brüstungslinie:

$CG = CB = \text{Halbmesser} = 4 \text{ Einheiten}$; $CD = 3 \text{ Einheiten}$;

$D = \text{Punkt für Konvergenz der Scheidewände der ersten 8 Logen}$;

DG in 4 Teile geteilt; die Verbindungen der Teilungspunkte stellen in ihrer Verlängerung die Scheidewände der letzten 4 Logen dar.

von Amphitheatern bietet, während ein solches der ersteren Art dasjenige der Großen Oper in Paris (Fig. 147) darstellt.

169.
Logen-
zwischenwände.

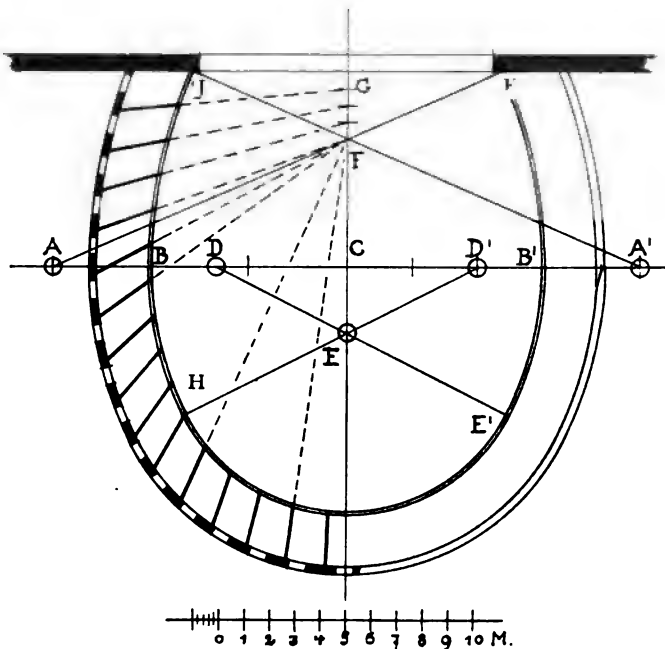
Bisher war derjenigen Ermittlungen der Sehlinsen für die einzelnen Platzkategorien gedacht worden, welche bezweckten, so viel als möglich für jeden Platz eines Theaters eine Verdeckung des freien Ausblickes durch die Vordermänner zu verhüten. Indes können auch Behinderungen des Sehens herbeigeführt werden durch die architektonische Gestaltung einzelner Teile eines Saales.

Der Einrichtung der italienischen Logen mit ihren bis an die Brüstung vorgezogenen Zwischenwänden ist bereits mehrfach Erwähnung getan worden. Bei derartiger Anordnung muß die Mehrzahl der Logenbesucher von Anfang an auf einen gleichmäßig guten Ausblick auf die Bühne verzichten, da von den sämtlichen

Plätzen der Loge nur die an der Brüstung selbst einen freien Umblick haben können, diejenigen innerhalb der Loge aber nur so weit, als die Richtung der Zwischenwände dies gestattet. Für die Bestimmung der letzteren sind verschiedene Systeme in Anwendung gekommen, von denen einige besonders typische hier zu erwähnen sind.

Dasjenige im *Teatro Fenice* zu Venedig erscheint übermächtig verwickelt, und aus diesem Grunde möge hier unter Verweisung auf Fig. 125 (S. 175) von einer weiteren Erörterung desselben abgesehen werden. Weit einfacher sind diejenigen der Theater *Tordinone* (Fig. 148) und *d'Argentina* (Fig. 149) in Rom.

Fig. 149.

Theater *d'Argentina* zu Rom.

System der Logenscheidewände.

Die Einteilung der Logen — 15 zu jeder Seite der Mittelloge — geschieht auf der durch die Konstruktion ermittelten Brüstungslinie:

Schnittpunkt F der Halbmesser AK und $A'K'$ = Konvergierungspunkt für die Richtung der Scheidewände der ersten 11 Logen; FG in 4 Teile geteilt; die Verbindungen dieser Teilungspunkte mit den entsprechenden der 4 letzten Logen stellen in ihrer Verlängerung deren Scheidewände dar.

Im Theater *alla Scala* in Mailand (siehe Fig. 122, S. 172) hat der Architekt die Teilung der Logen — auf jeder Seite der Mittelloge 18 — auf der Brüstungslinie und dieselbe Anzahl von Teilen auf der konzentrischen Linie der Hinterwand aufgetragen; die Verbindungslinien der sich entsprechenden Teilungspunkte stellen die Trennungswände dar.

In deutschen und französischen Theatern hat die Richtung der Logenscheidungen nicht dieselbe Bedeutung wie in italienischen, da sie, nicht viel über Brüstungshöhe sich erhebend, das Gesichtsfeld nach den Seiten hin nicht beengen. Deshalb wird für die Stellung derselben vielfach dieselbe Methode angewendet wie bei der Scala; bei anderer Bestimmung der Richtung der Wände wird darauf Bedacht genommen, die Logen räumlich möglichst vorteilhaft zu gestalten.

In einigen Theatern findet man den der Brüstung zunächst liegenden, ungefähr der Tiefe der ersten Stuhlreihe entsprechenden Teil der Scheidewände in einem Knick von der hinteren Linie abbiegend normal auf die Linie der Brüstung geführt, wodurch ein gewisser Vorteil für die Stellung der vorderen Stühle erreicht wird. In solchen Fällen ist für die Teilung der Logen nicht die Brüstungslinie, sondern die diese Brechpunkte verbindende Linie zu benutzen.

Sehr verwickelt ist das von *Cavos* mitgeteilte System, das deshalb hier übergangen werden darf¹²⁸⁾.

In den französischen wie auch in den deutschen Theatern sind die Trennungswände der Logen meistens durch einen konfölenartigen Anlauf mit einem hinteren, rudimentären Ansatz einer Trennungswand verbunden, welcher theils aus konstruktiven oder ästhetisch-formalen Gründen, theils auch deshalb beibehalten worden ist, weil es angenehm ist, in jeder Loge eine kleine, den Blicken der nächsten Nachbarn entzogene Ecke zu haben. Die Wandungen der in solcher Weise sich bildenden Nischen, welche gewöhnlich ungefähr die Tiefe der letzten Stuhlreihe haben, benehmen allerdings den dort Sitzenden den seitlichen Umblick, so daß diese gewisse KonzeSSIONen machen müssen. Trotzdem wird man sich in einem eleganteren Theater nur ungern von diesen letzten Resten der Trennungswände losfagen, ohne welche auch eine das Auge befriedigende konstruktive Ausbildung der Einzellogen schwer zu erreichen sein würde.

170.
Zurücktreten
der oberen
Ränge.

Der in deutschen wie in französischen Theatern fast allgemein durchgeführte Grundgedanke, die Brüstungen der oberen Ränge hinter die der unteren zurücktreten zu lassen, ist in Bezug auf seine Bedeutung für die Erscheinung eines Theatersaales bereits besprochen worden. Außer dieser hat es aber auch noch die weitere Bedeutung, daß durch diese Erweiterung der Kurven der Brüstungslinien die wagrechte Entfernung der Plätze von der Bühne umso größer wird, je höher sie liegen, und dadurch der Gesichtswinkel verbessert wird. Auch wird die Beleuchtung der Ränge eine günstigere insofern, als die unteren Ränge nicht in den vollen Schatten der darüber liegenden kommen.

Eine bestimmte Regel über das Maß dieses Zurücktretens kann nicht aufgestellt werden. Das Abwägen der Verhältnisse wird auch hier dem Empfinden und dem Geschmacke der Architekten zu letzter Entscheidung zufallen, oder es wird sich aus praktischen und lokalen Anforderungen ergeben. Es ist aber wünschenswert, daß die Rangbrüstungen sich umsomehr wieder derselben Lotrechten nähern, je mehr sie an das Proszenium herantreten. Dies aus dem Grunde, weil sonst bei den oberen Rängen an der Proszeniumswand eine zu große Fläche zwischen der Brüstung und der Bühnenöffnung entstehen und dem Sehen hinderlich sein würde¹²⁹⁾.

Daß eine eigentliche materielle und zwingende Notwendigkeit für solches Zurücktreten nicht besteht, dafür bietet neben anderem namentlich der bekannte italienische Typus den Beweis, der, durch die Gewohnheit geheiligt, dem italienischen Publikum in keiner Weise lästig oder verbesserungsbedürftig erscheint. Selbst das neueste und eines der größten Theater Italiens, das *Teatro Massimo* in Palermo, ist demselben noch treu geblieben.

¹²⁸⁾ Siehe: CAVOS, a. a. O., Taf. 4.

¹²⁹⁾ Siehe hierzu: LANGHANS, C. Ueber Theater etc. Berlin 1810 -- und: OTTMER, C. D. Architektonische Mittheilungen, Abt. 1: Das Königl. Stadt'sche Schauspielhaus zu Berlin. Braunschweig 1830. S. 14 ff. u. Taf. 10.

g) Gestaltung und Ausschmückung des Zuschauerraumes.

1) Architektur und Ornamentik.

In Art. 55 (S. 77) ist bereits hervorgehoben worden, daß der Bestimmung eines Theaterfaales eine festliche und heitere Gestaltung und Raumwirkung weit mehr angemessen ist als eine strenge und ernste; deshalb ist auch eine freiere, dekorativere Behandlung der architektonischen Formen und Ordnungen da wohl am Platze. Wenn schon die Hauptformen in ihren Verhältnissen und Einzelheiten eine freiere und zierlichere, dem Wesen eines eleganten, der Unterhaltung und Zerstreuung gewidmeten Innenraumes angemessene Ausbildung nahelegen, so ist dies in ganz besonderem Maße der Fall in Beziehung auf die übrigen, einem Theaterfaale eigentümlichen und in keinen Kanon sich fügenden Einbauten und Ausstattungsteile aller Art.

171.
Charakter
und Stil.

Es bedarf keines besonderen Beweises, wie wenig selbst die reinsten und edelsten, einer klassischen Außenarchitektur angemessenen Formen in einem solchen Raume an ihrem Platze erscheinen würden. Unmöglich ist es, irgend eine bestimmte Stilform als die für einen Theaterfaal von vornherein gebotene zu bezeichnen; denn auch darin unterliegen Anschauung und Geschmack einem schnellen Wechsel.

Diejenige des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, sowie das reine Rokoko bieten sich ganz besonders für eine spielende oder üppige Behandlung der von der Renaissance übernommenen architektonischen Grundformen. Auch sind gerade aus dieser Zeit einige der reizvollsten Theaterinterieurs auf uns gekommen, und so ist diese als charakteristischer Ausdruck einer Periode des vollendetsten Lebensgenusses uns erscheinende Stilform neuerdings auch vielfach als die für Theater besonders typische angesehen und sehr oft, teilweise auch mit großem Geschicke und verdientem Erfolge, angewendet worden.

Der Umstand, daß diese Stilform nach ihrer Wiederaufnahme in neuester Zeit nicht nur für Theater und öffentliche Vergnügungsfstätten allein, sondern bald auch für anderen Zwecken dienende Bauwerke eine große Verbreitung fand und eine Zeitlang fast die herrschende wurde, hatte zur Folge, daß ihr ein besonders eingehendes Studium zu teil wurde, wobei manche ganz oder beinahe in Vergessenheit geratene Technik wieder hervorgeholt und aufgenommen wurde. Hier möge in erster Linie der Arbeiten der Bildhauer und Stuckateure gedacht werden und im besonderen der sog. angetragenen Arbeiten, durch deren Wiedererstehung es allein ermöglicht worden ist, die dem Rokoko und den ihm verwandten Bauweisen eigentümlichen und charakteristischen Feinheiten des Ornaments mit fast vollendetem Nachempfinden wiederzugeben.

Bei Gestaltung des Saales seines ersten Dresdener Hoftheaters bot sich *Gottfried Semper* keine solche direkte Anlehnung. Eine Wiederaufnahme des Rokoko lag dem allgemeinen Gefühle damals noch zu ferne, so schöne Beispiele gerade Dresden dafür auch aufzuweisen hatte. Er schuf sich deshalb seine eigene Formensprache, indem er sich von der damals, d. h. in den Dreißigerjahren des vorigen Jahrhunderts, herrschenden schüchternen und nüchternen Behandlung der von der Antike übernommenen Formen freimachte. Er entwickelte die Architektur seines Saales auf dem Boden der italienischen Hochrenaissance, sie mit einer ebenso feinen wie dem Zwecke angepassten und charakteristischen Zierlichkeit ausstattend (Fig. 150¹³⁰).

130) Fakt.-Repr. nach: SEMPER, G. Das königl. Hoftheater in Dresden. Braunschweig 1849. Taf. III.

172.
Italienischer
und
französischer
Typus.

Die befremdende Tatsache, daß gerade die Logenhäuser der größeren und bekannteren italienischen Theater jenes festlichen und heiteren Typus bar sind, den wir mit Recht für einen solchen Raum fordern, erklärt sich zunächst aus der bereits besprochenen, ihnen eigentümlichen Anordnung der lotrecht übereinander stehenden Rangbrüstungen, der bis oben gleichmäßig durchgeführten Logenteilung mit den bis an die Brüstung vorgezogenen lotrecht abschließenden Trennungswänden. Wenn dieser Grundgedanke auch in erster Linie für den unerfreulichen Eindruck verantwortlich gemacht werden muß, so beweisen doch die noch bestehenden Theater des Rokoko, daß ein großer Teil der Schuld auch der Nüchternheit der dekorativen Durchbildung zuzuschreiben ist. In Beziehung auf die eben genannten Punkte zeigen

Fig. 150.

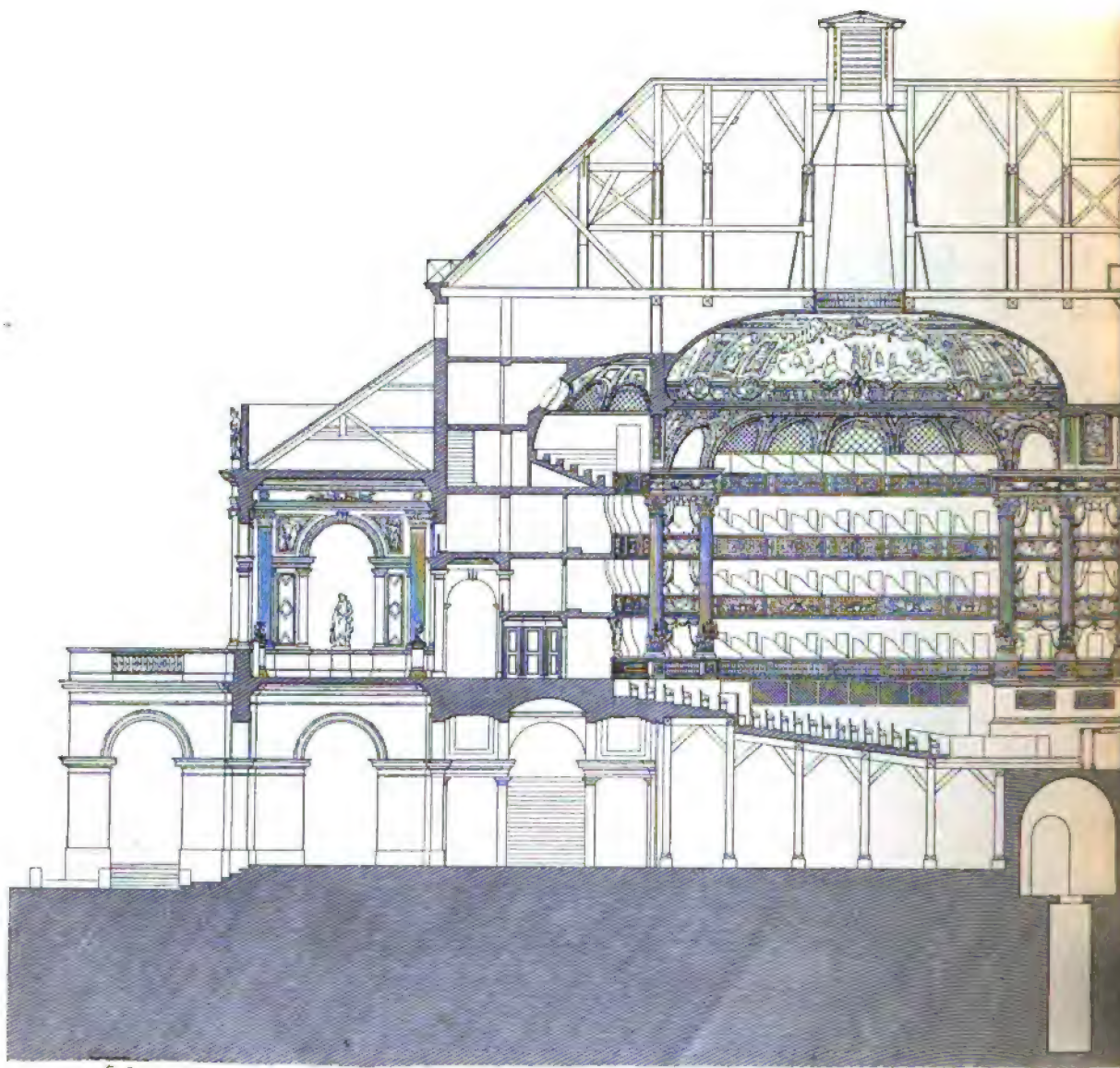


Logenhaus des Alten Hoftheaters zu Dresden 180).

Arch.: G. Semper.

die letzteren dieselben Grundgedanken — waren sie doch fast ausschließlich von italienischen oder aus italienischer Schulung hervorgegangenen Künstlern erbaut —; ihre flotte, graziöse Behandlungsweise hält aber jedenfalls den Eindruck nüchterner Langweiligkeit fern, wenn auch mancherlei andere Bedenken dagegen erhoben werden können (Fig. 151).

Bei weitem ansprechender als der spezifisch italienische tritt uns der französische Typus der Theaterfäle entgegen. Für ihn kann als charakteristisch hingestellt werden, daß das konstruktive Gerüst des Raumes in Form durchgehender, ein regelrechtes Gebälke tragender, einzelner oder gekuppelt gestellter Säulen — meist korinthischer Ordnung — scharf zum Ausdruck gebracht ist, zwischen denen die Logenbrüstungen eingebaut sind und sich balkonartig vorlegen. Als typisches Beispiel möge auf der nebenstehenden Tafel der Saal der ehemaligen Großen Oper in Paris dienen. Das architektonische Grundmotiv desselben erkennt man in vielen der älteren wie der neueren französischen Theater wieder. Auch *Garnier* hat sich in der Ausbildung des Saales seiner *Nouvel opéra* an dieses Vorbild gehalten.

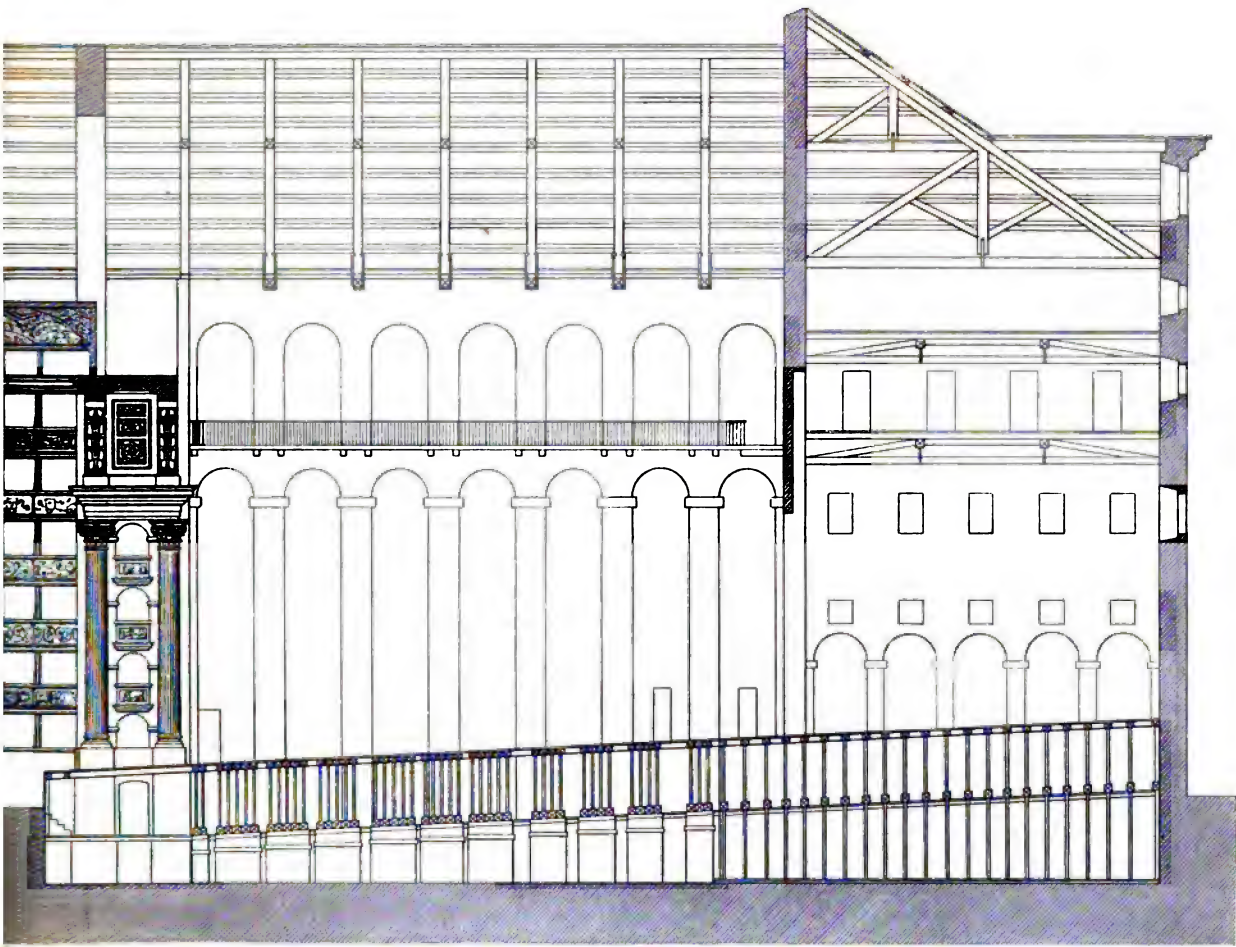


C. Contant del



Altes Opernhaus zu

Schnitt nach d



zu Mailand.

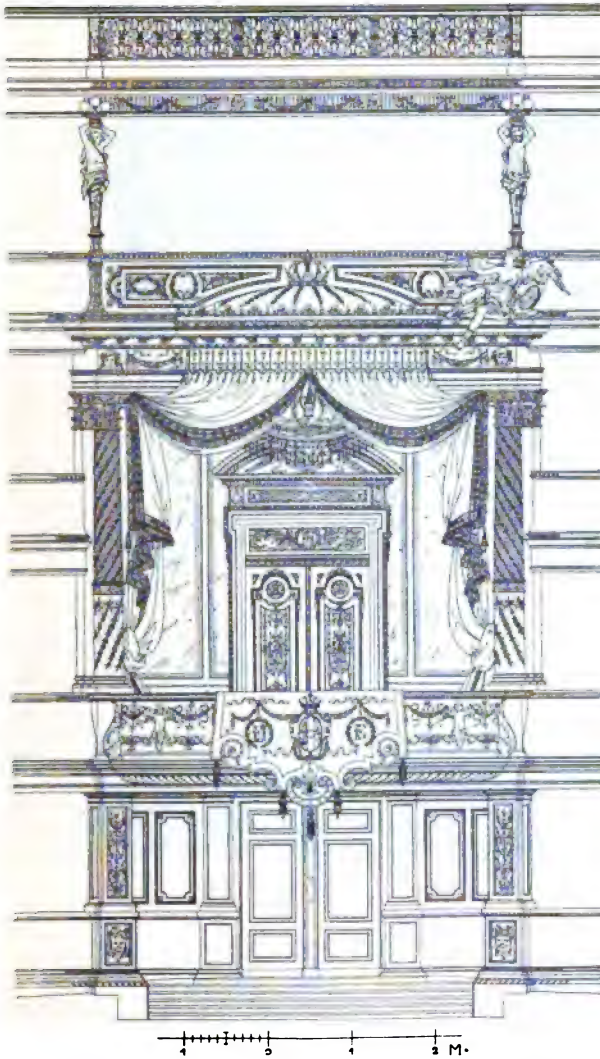
Hauptachse.

erini.

Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.*
Paris 1860.

Die Wirkung eines so gestalteten Saales ist, wenn auch etwas beengt, so doch unstreitig von großer Vornehmheit. Andererseits aber kann nicht bestritten werden, daß die mehrfach sich wiederholenden Säulenstellungen den Nachteil haben, eine nicht unbeträchtliche Anzahl der wertvollsten Plätze des freien Ausblickes auf die Bühne zu berauben (Fig. 152¹³¹). Aus diesen Gründen dürften zwar Bedenken gegen

Fig. 153.

Hofmittelloge im Neuen Hofburgtheater zu Wien¹³²).

bestimmte Mittelloge oder eine der Benutzung seitens des Publikums dienende amphitheaterartige Ausbildung des Ranges das in dem einen wie im anderen Falle fruchtbare Motiv bietet (Fig. 153¹³²).

Noch klarer und bestimmter wie die Mitte bieten sich die beiden, die Einfassung der Bühnenöffnung bildenden Proszeniumswände zur Herstellung eines kräf-

die Durchführung dieses Motivs zu erheben sein; immerhin würde man bei einem großen Theater mit mehreren Rängen den architektonischen Grundgedanken einer die langen Linien der Rangbrüstungen unterbrechenden und zusammenhaltenden Säulenordnung nur ungern ganz entbehren. Auch in dieser Beziehung kann auf die Erscheinung eines typischen italienischen Saales, z. B. desjenigen der *Scala* zu Mailand (siehe die nebenstehende Tafel), verwiesen werden, welcher die Langweiligkeit der ungegliederten, kolumbarienartigen Umfassungen deutlich zur Anschauung bringt.

Nach alledem werden kräftige Unterbrechungen der sonst allzu langen Linien von großem Vorteile sein, sofern sie an solchen Stellen auftreten, wo sie weder das Sehen noch die Behaglichkeit beeinträchtigen können. Die eine dieser Stellen ist ohne Frage die der Bühne gegenüberliegende Mitte. Dort ist der Platz für eine architektonische Gruppe, welche die mittlere Partie des Ranges umfaßt und absondert, sei es, daß daselbst eine große, für die Benutzung des Hofes oder sonst für repräsentative Zwecke

173.
Saalmitte
und
Proszenien.

¹³¹) Fakf.-Repr. nach: ROYER, A. *Le nouvel opéra*. Paris o. J.

¹³²) Nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres*. London 1896, Bd. I.

tigen Abchlusses, der hier von ganz besonderer Bedeutung ist, weil er nicht nur im ästhetischen, sondern auch im materiellen Sinne den Zuschauerraum von dem der Bühne scheidet.

Die architektonischen Durchbildungen der Profzenien zeigen eine sehr große Mannigfaltigkeit. In einigen Theatern bilden sie nur einen festen, pfeilerartigen Abchluss, an welchem sich die Logenränge einfach »totlaufen«; in anderen wieder ist dieser Abchluss architektonisch reich ausgebildet und enthält eine oder mehrere bevorzugte Seitenlogen, in vielen der größeren Theater und selbstverständlich fast

Fig. 154.



Profzenium im Neuen Hofburgtheater zu Wien¹³³⁾.

Arch.: *Semper & Hasenauer.*

in allen Hoftheatern, die meist die Höhe des I. und des II. Ranges zusammenfassenden, durch Baldachine und die sonstigen angemessenen Embleme und Attribute ausgezeichneten Hoflogen (Fig. 154¹³³⁾; siehe auch Fig. 150 u. 151).

In früheren Theatern schoben sich die Seitenlogen auf die Bühne selbst, so dass die Schauspieler zwischen ihnen auftreten mussten (Fig. 155¹³⁴⁾. Dies war ein Ueberbleibsel der früheren Gepflogenheit, nach welcher der Hof oder andere besonders bevorzugte Befucher des Theaters ihre Stühle auf dem vorderen Teil der Bühne hatten, ein Vorrecht, von dem die jüngeren und übermütigeren Mitglieder dieser bevorzugten Kreise oft ohne alle Rücksicht auf Schauspieler oder Zuschauer in einer lauten, für beide Teile störenden und lästigen Weise Gebrauch machten.

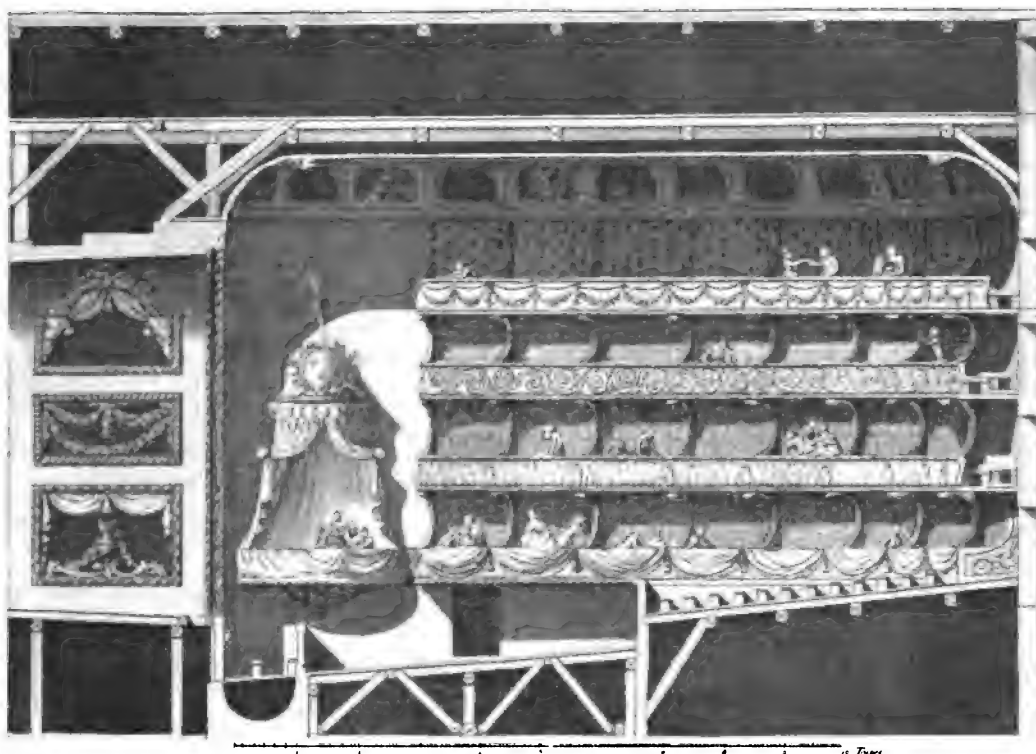
¹³³⁾ Fakf.-Repr. nach: BAYER, a. a. O.

¹³⁴⁾ Fakf.-Repr. nach: DUMONT, a. a. O.

Welcher Art die Ausbildung der Proszenien auch fein möge, mit diesem festen Rahmen an den beiden Enden und der kräftigen Unterbrechung in der Mitte ist dem ästhetischen wie dem konstruktiven Gefühle Genüge und doch auch kaum irgend welchen Plätzen Abbruch getan. Der von der Bühnenöffnung aus den Zuschauer-raum umspannende Bogen findet in den ersteren seine Stützpunkte und in der architektonischen Gruppe der Mitte seinen ausdrucksvollen Schlufsstein.

Im *Wagner-Theater* zu Bayreuth, wie auch später im *Prinz Regenten-Theater* zu München sind die Architekten zu der ursprünglichen Form zurückgekehrt, den

Fig. 155.



Dumont's Entwurf eines Logenfaales ¹³⁴⁾.

Saal mit einer gleichmässigen Säulenstellung toscanischer Ordnung zu umgeben. Dies lag nahe, weil es sich da nur darum handelte, die hohen über den Sitzreihen sich erhebenden Wandflächen zu beleben, und irgendwelche Hervorhebung der Proszenien durch Seitenlogen also nicht in Frage kam. Auch die der Bühne gegenüberliegenden fürstlichen Logen sind nicht mit denjenigen anderer Theater zu vergleichen, da sie lediglich einige beliebige von den Interkolumnien der abschliessenden Säulenreihe einnehmen und ihre Brüstungen auf dem Fußboden des obersten Abschlusses der Sitzreihen fest aufstehen, anstatt als leichte Zwischenbauten balkonartig vorzuragen. Das Ganze hat also einen ernsteren, monumentaleren Charakter, und es lag keine Veranlassung vor, auf eine besondere, durch derartige Einbauten anderer Theater geforderte Leichtigkeit und Zierlichkeit Bedacht zu nehmen. Fig. 156 ¹³⁵⁾ zeigt die

¹³⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN, a. a. O.

bereits in Art. 139 (S. 198) besprochene Anordnung des Proszeniums in diesem Theater und seine Verbindung mit der Architektur der Wandflächen im Zuschauerraum.

Einen ganz neuen Weg haben *Riemerschmid* in seinem neuen Schauspielhaufe in München (Fig. 157¹³⁶) und *Dülfer* im neuen Stadttheater zu Meran (Fig. 158¹³⁷) beschriften. Es wäre unberechtigt, die darin angewandten Formen ohne weiteres abzulehnen; aber ebenso ungerechtfertigt wäre es, darin die Formen der Zukunft zu erkennen. Es ist möglich, daß sich daraus manches entwickeln könne, was die althergebrachten Formengebungen zu ersetzen vermöge. Vorhanden

Fig. 156.



Zuschauerraum des Prinz Regenten-Theaters zu München¹³⁶).

Arch.: *Heilmann & Littmann*.

scheint dieses Etwas noch nicht zu sein, und eine gewisse unbestreitbare Originalität oder Sonderheit ist noch nicht gleichbedeutend mit Schönheit, namentlich nicht, solange das Gewaltfame und Gefuchte noch allzu deutlich zu erkennen ist.

Einer meiner Freunde erzählte mir, wie er vor etwa Jahresfrist einen ihm befreundeten Architekten auffuchte und sehr erstaunt war, denselben noch immer bei einer an sich unbedeutenden Arbeit zu finden, an welcher er ihn schon vor geraumer Zeit gesehen hatte. Auf seine Frage, wie das zugehe, erhielt er die Antwort: Es ist halt sakrisch schwer; aber wenn ich mich noch vier Wochen damit herumplagen muß — naiv muß es werden!

2) Farbestimmung.

In dem gleichen, wenn nicht in noch höherem Maße wie von seiner architektonischen Gestaltung hängt die Wirkung eines Theaterfaales von seiner Farbestimmung ab.

¹³⁶) Fakf.-Repr. nach: Das Münchner Schauspielhaus. Denkschrift etc. München 1901. Taf. 2.

¹³⁷) Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1901, S. 300.

Dafs dieselbe in der Hauptmasse hell sein müsse, ist an sich so naheliegend, dafs es selbstverständlich erscheinen möchte; trotzdem wird oft genug, sehr zum Schaden des Gesamteindrucks, dagegen gefehlt. Ein reines Weiss mit Glanzvergoldung wird allerdings stets kreidig und gewöhnlich wirken. Für den Hauptton eines Saales eignet sich am besten ein fein abgetöntes, mattes Weiss; oft wird diese Abtönung zu weit getrieben, und man findet deshalb in vielen Theatern ein lehmfarbiges fog. Chamois, das auch mit reicher, oft gar mit überreicher Vergoldung nur trübe und unfreundlich wirkt.

Fig. 157.

Profzenium im Neuen Schauspielhaus zu München¹⁸⁹).

Arch.: Heilmann & Littmann und Riemerschmid.

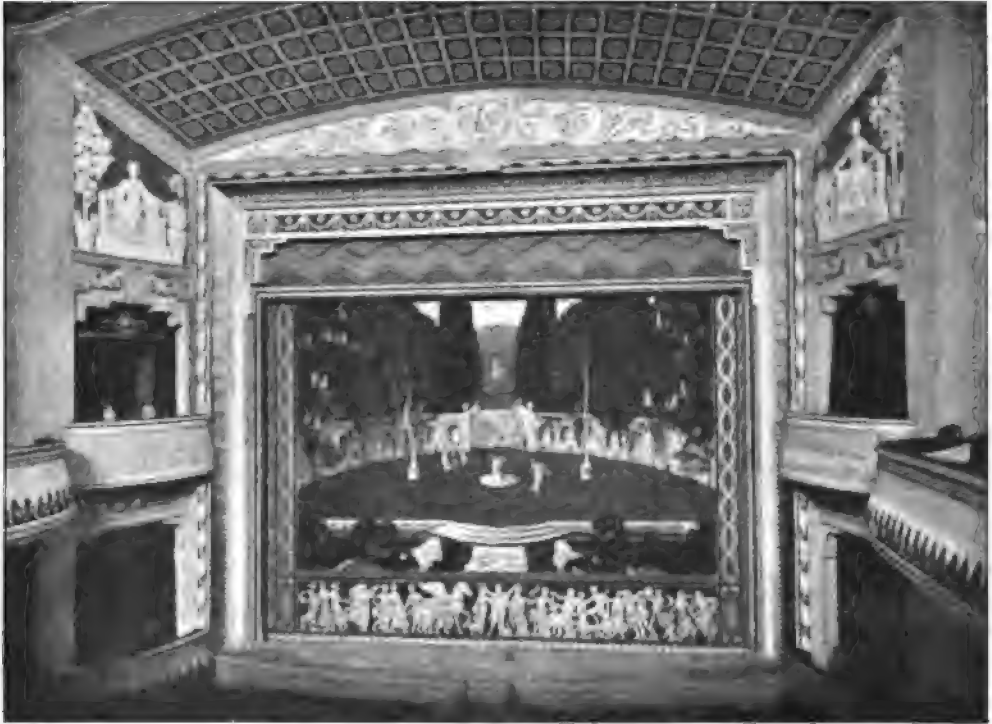
Es ist traditionell und fast zum Axiom geworden, dafs die Logen dunkelrot ausgeschlagen oder gemalt sein müßten, weil nur auf solchem Hintergrunde Gesichter und Toiletten der eleganten Besucherinnen zu ihrem vollsten Rechte kommen könnten. Das Neue Dresdener Hoftheater liefert jedoch den Beweis dafür, dafs dieser Satz keineswegs als eine absolute Wahrheit anzusehen sei; denn dort ist der Fond der Logen nicht in dem üblichen Rot, sondern in einem sehr hellen, fein abgestimmten Grün gehalten, welches den Köpfen und Toiletten der Besucherinnen als ganz vorzüglicher Hintergrund dient. Ebenfalls in hellgrünem, aber noch bedeutend feinerem und hellerem Tone sind die Architekturteile der Logen, die Brüstungen etc. gemalt, die Architekturen der Profzenien und der Mittelloge dagegen in einem sehr fein abgetöntem Elfenbein- oder Cremeton.

Einige kräftig wirkende farbige Punkte sind in einem grossen, hellgetönten Raume von grosser Bedeutung. Als solche dienen die Medaillonporträts in der Brüstung des I. Ranges. Dem Bildhauer war aufgegeben, sie in sehr flachem Relief

zu behandeln, damit ihnen durch rötlich abgetönten Grund das Ansehen von Onyxkameen gegeben werden könne, was sich in der Wirkung durchaus bewährt hat. Vor allem aber geben die mit reicher Goldstickerei geschmückten Draperien und Brüstungsteppiche von tiefrotem echten Samt, mit denen die beiden königlichen Seitenlogen, sowie die Mittelloge ausgestattet wurden, ferner der farbenprächtige Hauptvorhang und die Dekoration der Saaldecke mächtige koloristische Effekte.

Für die Polsterungen wird der dunkelrote Plüsch mit Recht meistens den Vorzug erhalten, einesteils seiner größeren Haltbarkeit wegen und anderenteils weil

Fig. 158.



Profzenium im Stadttheater zu Meran ¹⁷⁵⁾.

Arch.: Dülfer.

er in der Farbe wirkungsvoller ist als der hie und da auch verwendete gold- oder drapfarbige Plüsch. Die letztere Eigenschaft wird bei besetztem Hause allerdings nur in den durch die Abpolsterungen der Rangbrüstungen entstehenden Linien zum Ausdruck kommen.

^{175.}
Vergoldung.

Noch ein Wort über die Vergoldung. Sie ist ein höchst wertvolles und unentbehrliches koloristisches Hilfsmittel, das aber nur da zu seiner vollen Wirksamkeit gelangt, wo es mit Geschmack und Maß angewendet wird. Ein Zuviel kann auch hier mehr schaden als nützen, jedenfalls der Vergoldung ihren Reiz und ihre eigentliche Bedeutung rauben. Auch auf Farbe und Glanz des Goldes muß mit größter Aufmerksamkeit geachtet, und namentlich sollte glänzende Vergoldung nur sehr sparsam und in Verbindung mit mattierter verwendet werden, weil sie nicht als Farbe, sondern nur durch ihren Glanz und dieser im Uebermaße leicht kalt und gewöhnlich wirkt.

In seinem oft genannten Werke widmet *Garnier* der Frage der Vergoldungen ein eigenes Kapitel mit der Ueberschrift: »*Trop d'or*«¹⁸⁸⁾, worin er sehr wertvolle Mitteilungen über die verschiedenen Arten der Verwendung des Goldes gibt.

In der Pariser Oper hat er es nicht in dem gewöhnlichen Sinne, d. h. zur Aufhöhung einiger Linien, Blattspitzen etc. — er nennt es: *en rehaussée* —, sondern unmittelbar als Farbe verwendet — *dorure à l'effet*. Nach dem Vorbilde alter italienischer, eingehendst von ihm studierter Vergoldungen hat er dem Ganzen einen goldfarbigen Anstrich gegeben, welcher in den Tiefen und Schatten als Lokaltön wirkt. Auf diesem ist nicht in systematischer, gleichmäßiger Verteilung, sondern nach freiem Empfinden das Gold derart aufgesetzt, daß das Ganze das Ansehen einer vollen antiken Vergoldung angenommen hat. Nach seinen Aufstellungen hat er dadurch mit verhältnismäßig sehr geringen Mitteln dieselbe Wirkung erreicht wie bei einer *Dorure en plein*, d. h. als wenn das Ganze tatsächlich mit Gold überzogen worden wäre.

Die Frage, ob der erzielte Effekt koloristisch richtig sei, ist durch diesen ökonomischen Erfolg natürlich nicht gelöst; so viel aber ist zweifellos, daß, wenn dieser Grundgedanke einmal als der richtige erkannt und angenommen wurde, die Durchführung eine meisterhafte genannt werden muß.

3) Portalvorhang.

In den neueren Theatern Deutschlands wie Frankreichs — es mögen hier in erster Linie das Neue Opernhaus in Paris und das Prinz Regenten-Theater in München genannt werden — hat man sich bezüglich der Portalvorhänge wieder der alten Tradition zugewendet und von der späteren, lange Zeit herrschenden freigemacht. Nach letzterer schienen wohl für die Zwischenakts- und Verwandlungsvorhänge gemalte Draperien zulässig; der sog. Haupt- oder Portalvorhang aber war ohne eine allegorische oder symbolische Darstellung eigentlich nicht denkbar, welche den naheliegenden Bezug auf den ethischen Zweck der durch sie verhüllten Bühne zum Gegenstande zu haben pflegte und in irgend einer großen historischen Komposition, manchmal mit einer seltsamen Verquickung ganz heterogener Elemente, zum Ausdruck brachte. In vielen Fällen waren diese Darstellungen ebenso schön wie interessant und anregend, oft aber auch von großer Langweiligkeit und Gefuchtheit.

Bei Beurteilung älterer allegorisch behandelter Vorhänge darf man auch nicht außer acht lassen, welche Umwandlungen der Geschmack des Publikums innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeitabschnitte durchgemacht hat. So galt z. B. der von *Hübner* gemalte Hauptvorhang des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 159) für eine sehr interessante und schöne Arbeit; heute würde die etwas süßlich-romantische Auffassung der allzu geistvollen Allegorie in ihrer trockenen, akademischen Behandlung dem Publikum kaum mehr zufagen.

Eine alle Erscheinungsformen und Wirkungsäußerungen der dramatischen Kunst umfassende oder streifende Allegorie schwebt immer in Gefahr, abstrus und unverständlich zu werden; noch mehr aber ist dies der Fall bei jenen bekannten Versammlungen von Poeten, Musikern und anderen mit der dramatischen Kunst in irgend einer Beziehung stehenden Persönlichkeiten, die auf dem Parnas oder auf den Gefilden der Seligen in anmutigen Gruppen und in anregender Unterhaltung

176.
Vorhänge
mit
allegorischen
etc.
Darstellungen.

¹⁸⁸⁾ Teil I, S. 37.

luftwandeln oder in gemeinsamer Entzückung zu irgend einer hehren, lichten Erscheinung emporblicken. (Siehe in Fig. 160 den Vorhang des *Teatro di San Carlo* in Neapel darstellend.)

Es muß unbestritten bleiben, daß es eine große Anzahl von Vorhängen gibt, welche trotz der Schwierigkeit des Gegenstandes durch ihre unmittelbare künstlerische Wirkung einen gewaltigen Eindruck ausüben und den Beschauer in eine gewisse feierliche Spannung versetzen. Diese werden sich aber meistens durch die Einfachheit ihrer Komposition auszeichnen, und hier möge als eines hervorragenden Bei-

Fig. 159.



Portalvorhang im Alten Hoftheater zu Dresden.

spieles des in seiner Farbenwirkung so vornehmen Vorhanges von *Ferdinand Keller* im Neuen Dresdener Hoftheater (Fig. 161) gedacht werden, sowie auch desjenigen von *Fux* im Neuen Hofburgtheater zu Wien (Fig. 162¹³⁹). Es ist jedoch ganz gewiß, daß die weitaus größte Anzahl solcher Vorhänge den Beschauer entweder ganz unberührt läßt oder ihn zur Kritik herausfordert. Talmileistungen sind bei Vorhängen leider ebenso häufig als bei den Deckengemälden, in ihrer Wirkung dadurch aber viel verhängnisvoller, weil niemand gezwungen ist, die Decke länger zu betrachten, als es ihm bequem ist, den Vorhang aber jeder vor Augen haben und vor Augen behalten muß, er mag wollen oder nicht.

Man kann also wohl zu dem Schlusse gelangen, daß ein Vorhang von der künstlerischen Höhe des *Keller'schen* einer Draperie — sei es einer gemalten oder

¹⁷⁷.
Draperien.

¹³⁹) Fakf.-Repr. nach: BAYER, a. a. O. — Siehe auch ebendaf., S. 151 ff.

einer wirklichen — vorzuziehen sei. Da aber Vorhänge von solcher künstlerischer Bedeutung und so unmittelbarer Kraft der Wirkung selten zu erlangen sind, so ist die Neuerung, d. h. die Rückkehr zu der älteren Gepflogenheit wohl zu begrüßen, durch welche man sich von der Notwendigkeit mehr oder weniger figurenreicher

Fig. 160.



Hauptvorhang im Teatro di San Carlo zu Neapel.

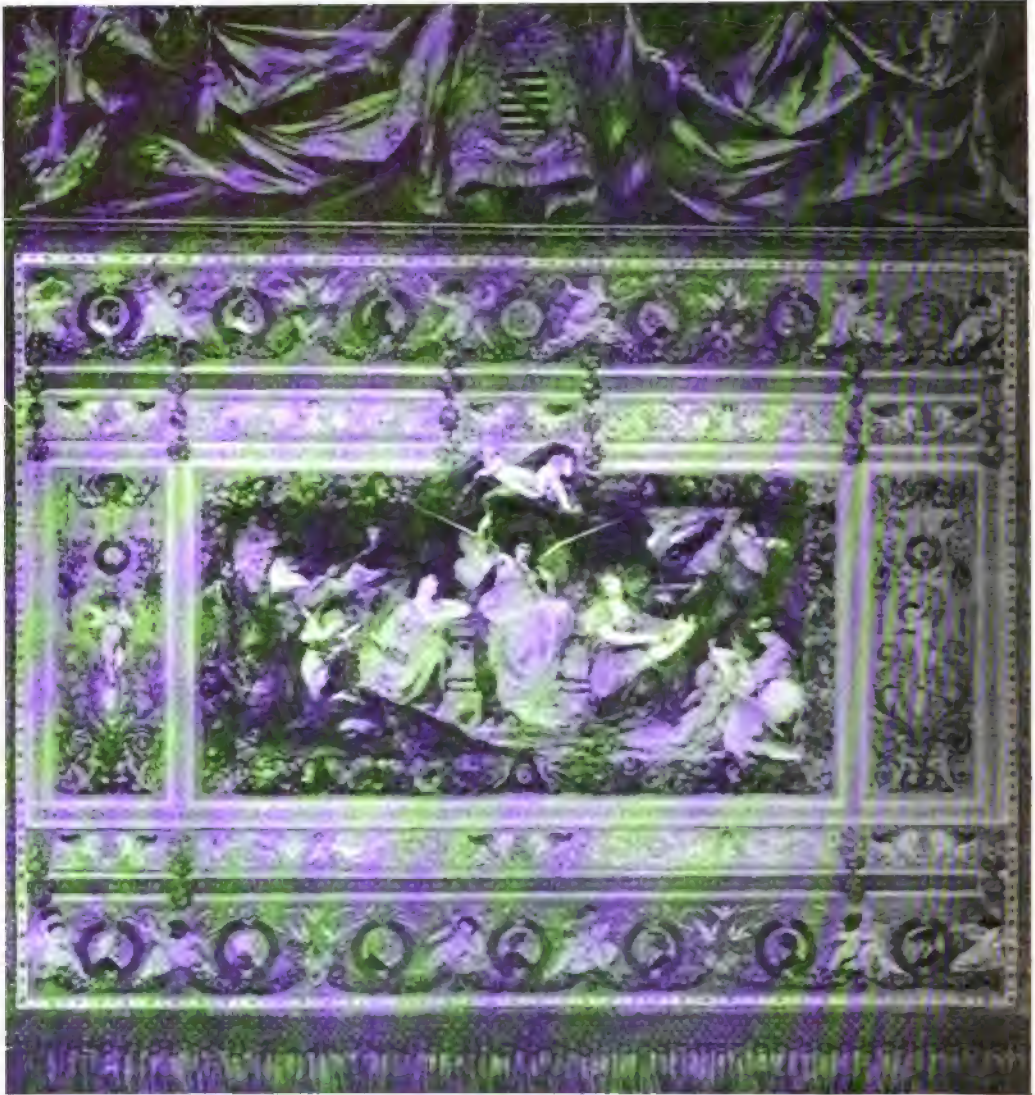
Kompositionen auf den Hauptvorhängen freigemacht hat. Dies dart namentlich gelten mit Rücksicht auf die mittleren und kleineren Bühnen, welche dadurch in die Lage gesetzt sind, mit denselben Mitteln etwas Gutes und Tüchtiges zu erlangen, die anderenfalls nicht weiter reichen würden als zu einer mittelmäßigen und deshalb betrübenden allegorischen Pinselei.

Ob gemalte Draperien denjenigen von wirklichem Stoffe vorzuziehen sind, diese Frage dürfte nicht kurzer Hand zu entscheiden sein. Um bei den beiden zu Eingang

dieses Artikels bezeichneten Beispielen zu bleiben, möge bemerkt werden, daß die Neue Pariser Oper als Hauptvorhang eine gemalte Draperie und das Prinz Regenten-Theater zu München eine solche von wirklichem Stoff besitzt. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Es liegt in der Natur der Sache, daß bei ersteren die kostbarsten Stoffe in malerischem und interessantem Faltenwurf dargestellt und damit Wirkungen erzielt

Fig. 161.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

werden können, welche bei Vorhängen von wirklichen Stoffen unmöglich zu erreichen sind. Bei diesen ist ein großer Faltenwurf schon um deswillen ausgeschlossen, weil sie meistens in ganz primitiver Form als Zuggardinen montiert sind, welche von beiden Seiten nach der Mitte zusammen-, bzw. umgekehrt auseinandergezogen werden.

Aus diesem Grunde muß der Stoff frei hängen, d. h. er muß unten etwas vom Bühnenfußboden abstehen. Er wird folgerichtig stets schlaff und unmalerisch herab-

hängen und kann außer lotrechten parallelen Falten kaum einen Faltenwurf zeigen. Das Auftauchen und Einknicken, ohne welches ein solcher nicht denkbar ist, muß eben ausgeschlossen bleiben, weil dann der Vorhang sich nicht ziehen lassen würde. Selbst durch Verwendung der schwersten und kostbarsten Stoffe wäre diesem Mangel nicht abzuhelpen; denn auch ein solcher Stoff würde aus den genannten Gründen keinen anderen Faltenwurf hergeben, durch das eigene Gewicht, das Zusammenpressen und Brüchigwerden der lotrechten Falten aber in Bälde ebenso, wenn nicht noch unscheinbarer werden als einer von minder kostbarem Stoffe.

Fig. 162.



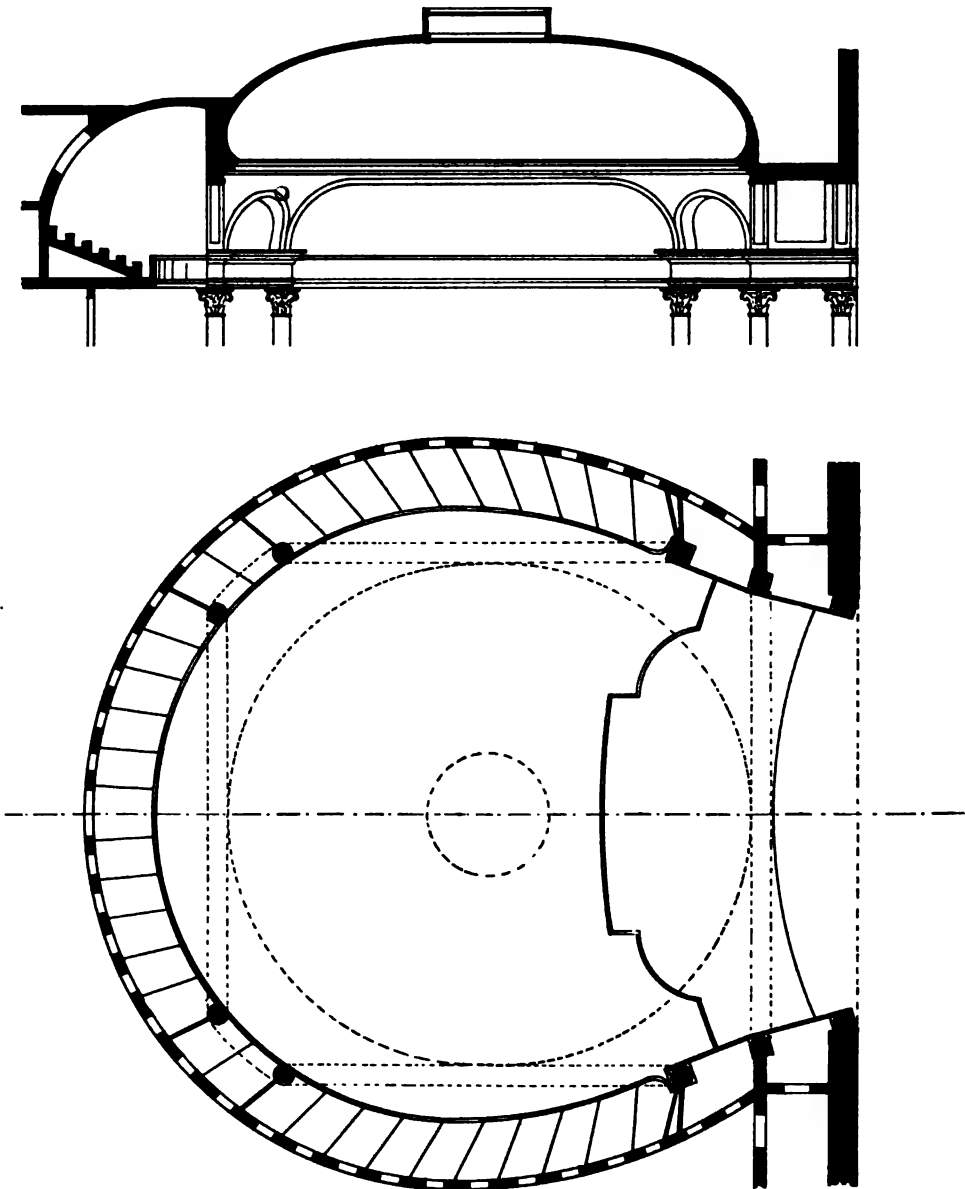
Hauptvorhang im Neuen Hofburgtheater zu Wien 189).

Alle diese Mängel sind bei einem gemalten Draperievorhange vermieden, auf dem, da er in einem Stücke ebenso wie die Prospekte gezogen wird, der Maler in Bezug auf Stoff und Faltenwurf ganz unbeschränkt ist. Ein tüchtiger Künstler kann mit einer solchen Aufgabe ebenfalls Meisterhaftes leisten — der Zwischenaktsvorhang von *Desplechin* im Alten Dresdener Hoftheater soll ein Werk ersten Ranges gewesen sein —; eine gemalte Draperie wird aber, weil an sich anspruchsloser, selbst bei einer mittelmäßigen Leistung niemals so verletzend wirken können wie eine anspruchsvolle, aber handwerksmäßige figürliche Komposition.

Nach alledem dürfte man daher wohl zu dem Schlusse gelangen, daß künstlerische wie praktische Vorzüge auf seiten der gemalten Draperievorhänge stehen. Für diejenigen aus wirklichen Stoffen dürften kaum andere Gründe anzuführen sein

als die der »Echtheit«, der »künstlerischen Wahrhaftigkeit« und der Originalität. Daß Rückfichten auf die beiden erstgenannten Grundsätze gerade bei einem Theaterfaale eigentlich nicht durchschlagend sein können, liegt in dem ganzen Wesen eines solchen.

Fig. 163.



Saaldecke in der Alten Großen Oper zu Paris.

ca. $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Wenn wirkliche Nachteile ihnen gegenüberstehen, müssen sie wie eine Anomalie erscheinen; denn der Grundsatz der Echtheit ist an dieser Stelle nicht am Platze.

Wie wenig aber Originalität absolut gleichbedeutend sei mit Schönheit, dafür liefert der zweifellos originelle Vorhang im Neuen Schauspielhause zu München den Beweis (siehe Fig. 157, S. 245).

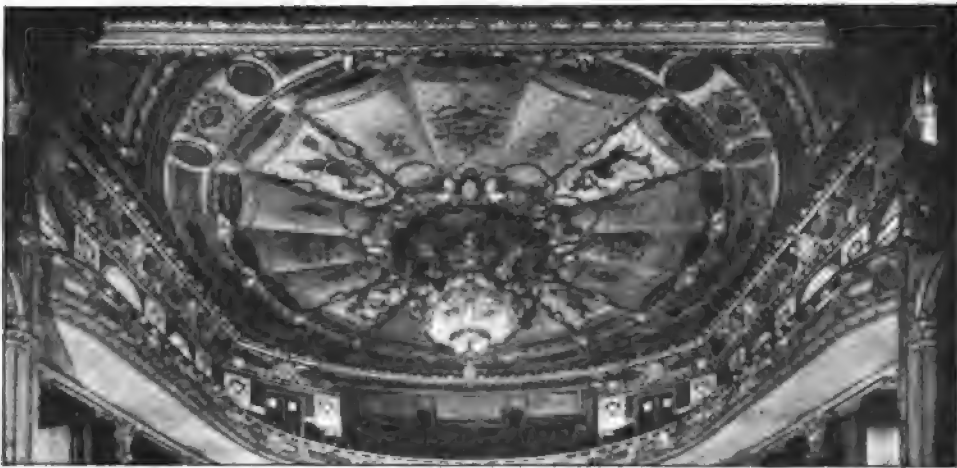
4) Saaldecke.

Die den Zuschauerraum nach oben abschließende Decke wird, nicht immer zutreffend, mit dem Namen »Plafond« bezeichnet; denn sehr oft bildet sie nicht, wie der Name andeutet, eine ebene Fläche, sondern vielmehr eine flache Wölbung oder Kuppel.

178.
Form.

Die Gestalt der Gesamtfäche des Plafonds muß sich selbstverständlich in der Hauptsache aus derjenigen des Logenhauses, welches er überdeckt, entwickeln; doch finden sich hierfür die mannigfaltigsten Lösungen sowohl in konstruktiver wie auch in dekorativer Beziehung. So kann die Fläche des Plafonds durch ein von der Umfassungsmauer des Zuschauerraumes unmittelbar oder mittels Stützen, Säulen, Pfeiler etc. getragenes Gefims umrahmt werden und dadurch den Gang dieser Umfassungsmauer fast genau wiedergeben. Diese letztere kann aber auch, ganz

Fig. 164.



Deckenvelarium.

oder teilweise in Bogenstellungen aufgelöst, eine starke Hohlkehle mit einschneidenden Kappen tragen, welche ohne eigentliches Kranzgefims zu der Fläche des Plafonds überführt. In den meisten Fällen stellt die Fläche der Decke eine nur in Beziehung zur Längsachse symmetrische Figur dar, in die ein Kreis gelegt wird, dessen Mittelpunkt demjenigen des hinteren halbkreisförmigen Abschlusses und zugleich der Kronleuchteröffnung entspricht und welcher die Stelle der Hauptaus schmückung der Decke bildet.

Nach den strengen Regeln der Akustik sollte der Plafond eine möglichst ebene Fläche darstellen. In sehr vielen Beispielen ist deshalb auch der mittlere kreisförmige Teil nach dem Mittelpunkte zu nur sehr wenig ansteigend in Form eines sehr flachen Kegels angelegt.

Oft aber auch ist auf einen kreisförmigen Kranz oder Ring eine mit dem Namen Kalotte zu bezeichnende flache Kuppel aufgesetzt, ohne daß die Akustik des betreffenden Theaters — Alte und Neue Große Oper in Paris, Komische Oper ebendasselbst — darunter notgelitten hätte (Fig. 163).

Die so entstehenden kreisförmigen Flächen stellen — ob flach oder gewölbt —

den eigentlichen Plafond im engeren Sinne des Wortes dar und werden als solcher dekorativ ausgebildet.

Die neben ihnen sich bildenden Zwickel und Auschnitte sind ebenso wie die Unterficht des das Profzenium überspannenden Bogens für sich zu behandeln und in einer der Komposition der Hauptfläche untergeordneten, den darin niedergelegten Gedanken vorbereitenden oder ergänzenden Weise zu dekorieren.

179.
Gliederung
und
Dekorierung.

Eines der naheliegendsten und seit langer Zeit sehr gebräuchlichen Motive für Ausschmückung des mittleren Hauptkreises ist das eines an einer Anzahl von Punkten aufgehängten oder ausgespannten schirmförmigen Schutz- oder Sonnensegels. Dies ist eine Reminiszenz an das alte Velarium, und der leitende Gedanke, dadurch die in unseren Breiten eigentlich durch nichts gerechtfertigte und kaum erwünschte Fiktion wachzurufen, daß unter freiem Himmel gespielt werde (Fig. 164).

So naheliegend dieses Motiv und so leicht es mit mäßigen Mitteln befriedigend auszuführen ist, so oft wurde es wiederholt, und so uninteressant ist es im Grunde genommen, und zwar deshalb, weil die zerstückelte Fläche keinen Anlaß und auch keine Möglichkeit bietet zu einer fesselnden dekorativen Komposition. Dabei kann kaum mehr geschehen, als die Flächen der einzelnen Sektoren des Schirmes mehr oder weniger stilgerecht mit Ornamenten, schwebenden Figuren und dergl. zu schmücken. Die zwischen den Aufhängepunkten sich bildenden Zwickel müssen in logischer Konsequenz des Grundgedankens als Durchblicke in die freie Luft behandelt werden.

Vereinzelt findet sich auch eine radförmige Einteilung der Kreisfläche (Fig. 165¹⁴⁰), eine Form, die in ihrer einfachsten Ausbildung wenig Vorzüge bietet und namentlich auch in Beziehung auf die Ausschmückung der Felder ihrer keilförmigen Gestalt wegen nicht ohne Schwierigkeiten ist.

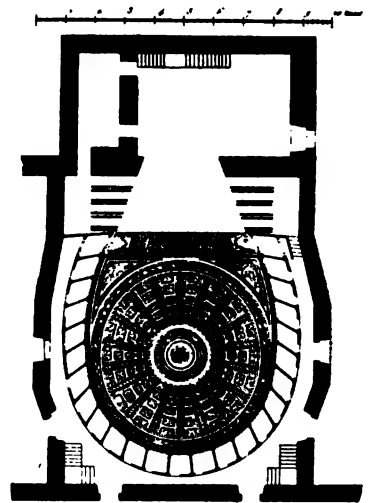
Eine ganz andere Auffassung läßt den mittleren Kreis — sei er flach oder leicht gewölbt — in der Tat als reich dekorierte Flachkuppel behandeln, mittels flacher plastischer oder plastisch gemalter Leisten in Frieße oder Kassetten teilen und die so gewonnenen einzelnen Felder durch figürliche Darstellungen oder durch Ornamente füllen.

Auf diesem Grundgedanken war die reiche und ganz eigenartige Komposition des Plafonds des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 166¹⁴¹) aufgebaut. Der großen Beliebtheit wegen, deren dieser Plafond sich beim Dresdener Publikum erfreut hatte, wurde er in dem neuen Theater ziemlich genau wiederholt.

Auch im Plafond des Neuen Hofburgtheaters in Wien (Fig. 167 u. 168¹⁴²) ist der gleiche Grundgedanke der Komposition beibehalten; nur ist dieselbe durch gewisse Reminiszenzen an die Decke der Sixtinischen Kapelle noch weit reicher ausgebildet.

Außer diesem letztgenannten, in Dresden nicht auftretenden Motive zeigt der

Fig. 165.



Saaldecke im Theater della Valle zu Rom¹⁴⁰).

¹⁴⁰) Fakf.-Repr. nach: DUMONT, a. a. O.

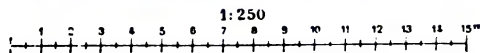
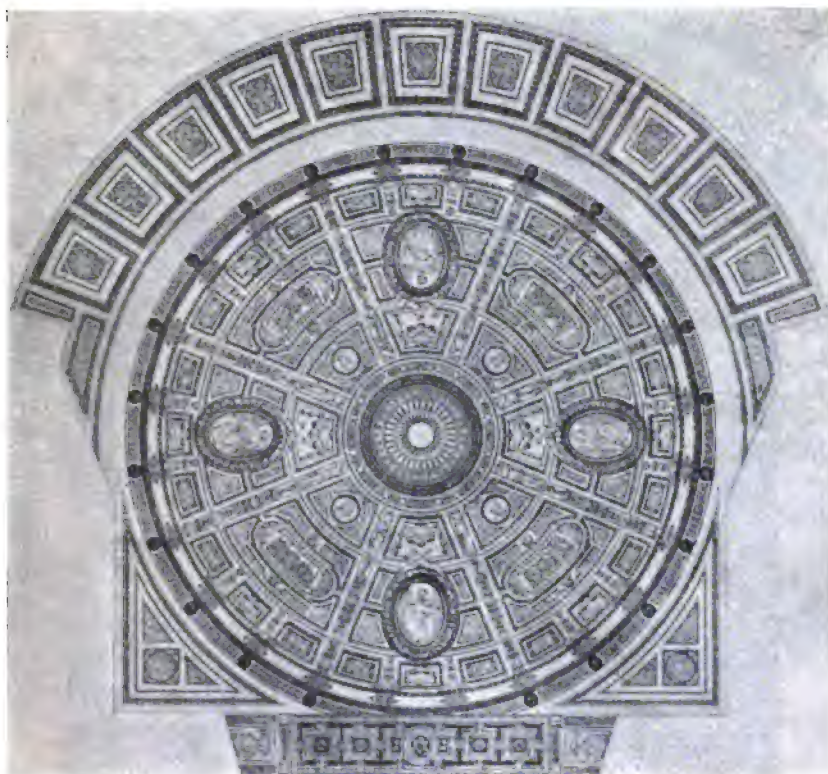
¹⁴¹) Fakf.-Repr. nach: SEMPER, a. a. O., Taf. 10.

¹⁴²) Fakf.-Repr. nach: BAYER, a. a. O., S. 147.

Wiener Plafond in den offene Durchblicke darstellenden Bogenauschnitten noch ein anderes von besonderem Reichtum. In ihnen befinden sich Gruppen dramatischer Dichter, welche über eine Balustrade in den Zuschauerraum hinabblicken, gewissermaßen lebhaft an der Vorstellung Anteil nehmend.

In vielen älteren wie neueren Theatern — Neues Opernhaus zu Paris — ist die ganze mittlere Fläche des Plafonds ohne architektonische Einteilung oder Gliederung gelassen und mit einem großen Gemälde angefüllt, welches nicht in

Fig. 166.

Decke des Logenhauses im Alten Hoftheater zu Dresden¹⁴¹⁾.

Arch.: Gottfried Semper.

Form eines an die Decke gehefteten Tafelbildes, sondern in eigens für den Standort geschaffener Komposition in kühnen Verkürzungen zahlreiche, im Aether sich bewegende, symbolische und allegorische Figuren und Gruppen vereinigt. Meistens sind diese Kompositionen umrahmt durch eine ebenfalls in Verkürzung — der fog. *Perspective curieuse* — gemalte Architektur, welche gewissermaßen den oberen Abschluß der Architektur des oben offenen Saales darstellt.

Unzweifelhaft ist diese Art der Dekorierung einer Decke eines großen Saales, sei es derjenige eines Theaters oder ein anderer, eine außerordentlich wirkungsvolle, und große Meister, wie *Tiepolo*, *Le Brun*, *Coypel* u. a., haben Großes in dieser Art geschaffen; doch darf sie nur da gewählt werden, wo die Mittel hinreichend

sind, um die Ausführung in die Hände eines Künstlers ersten Ranges legen zu können. Wo diese Mittel fehlen, da ist es geraten, sich einer anderen Dekorationsweise zu bedienen und sich lieber auf einfache architektonische Teilung und angemessene Ornamentik, etwa mit einzelnen figürlichen Motiven, zu beschränken. Die Abwesenheit einer großen allegorischen Deckenkomposition wird an sich niemals störend

Fig. 167.



Decke des Logenhauses im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
 Nach dem Originalentwurf in der k. k. Akademie der bildenden Künste zu Wien¹⁴⁵⁾.
 Arch.: Semper & Hasenauer.

empfundener werden; ein allegorisches Gemälde aber aus der Hand eines Zimmermalers muß jedes künstlerische Gefühl verletzen. Es muß leider ausgesprochen werden, daß auf den Begriff »dekorativ« hin nur allzuviel in diesem Sinne gefündigt wird.

Auch die neueren im Rokokostil gehaltenen Theater haben sich von einer regelmässigen Teilung des Plafonds grösstenteils freigemacht. In ihnen wird derselbe vielfach als ein durchgehendes, auf Bogenstellungen mit einschneidenden Kappen ruhendes flaches Gewölbe ausgebildet, welches nur nach der Längsachse eine sym-

metrische, nach der Querachse dagegen infolge Hineinziehens des oft sehr tiefen Profzeniums eine unsymmetrische Figur darstellt. Dieses Gewölbe wird meist mit leichten, von den Spitzen der einschneidenden Kappen ausgehenden Stuckornamenten überzogen und trägt in der Mitte einen kräftigen Rahmen für ein farbiges, dem Geschmacke der gewählten Stilperiode entsprechend, in starkem Verkürz komponiertes Bild, meist natürlich auch allegorischen Inhaltes (Fig. 169¹⁴³⁾ u. 170¹⁴⁴⁾).

Fig. 168.



Decke des Logenhauses im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
Nach der Ausführung¹⁴³⁾.

Arch.: *Semper & Hasenauer*.

Innerhalb der hier angeführten Hauptunterscheidungen gibt es unzählige verschiedene Lösungen, welche oft gewisse Eigentümlichkeiten der einen mit solchen einer anderen Art verbinden.

Nur wenige Plafonds dürfte es geben, welche in ihrer Umrissform genau dem Zuge der Umfassungsmauer entsprechen. Ein solches Beispiel ist dasjenige des von *Soufflot* 1753 erbauten Theaters von Lyon. Die Grundform des Logenhauses bildet eine durch das Profzenium abgeschnittene Ellipse, die sich ohne irgend eine Ver-

¹⁴³⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1898, S. 557.

¹⁴⁴⁾ Fakf.-Repr. nach ebendaf. 1892, S. 421.

änderung im Plafond ausspricht. Letzterer hat, wie Fig. 171¹⁴⁵⁾ zeigt, keine grössere oder charakteristische Einteilung; er ist vielmehr, dem Geschmacke der Zeit entsprechend, mittels Leisten und Rosetten in ziemlich kleinliche Panneaus zerlegt.

Ein zweites Beispiel gehört der allerneuesten Zeit an; dies ist der Plafond des Prinz Regenten-Theaters in München. Auch bei diesem wird die Fläche ohne weitere Vermittelung durch das auf der Umfassungsmauer aufliegende Gefims umrahmt und hat keinerlei Unterteilung, ausser einer Anzahl von senkrecht auf die Längsachse, also parallel der Bühnenöffnung laufenden Rippen, welche die Fläche in langgestreckte, querliegende Streifen oder Felder teilen, die mit tapetenartig sich wiederholenden gemalten Ornamenten gefüllt sind (siehe auch Fig. 156, S. 244).

Die Farbgebung des Plafonds sollte bei architektonischer Einteilung und Durchbildung desselben sich in der Stimmung derjenigen des Saales anschließen;

Fig. 169.

Decke im Logenhaus des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden¹⁴⁵⁾.

Arch.: Fellner & Helmer.

in solchen Fällen aber, wo eine große figurenreiche Komposition den ganzen Flächenraum einnimmt, würde es richtiger sein, wenn dieselbe, wenigstens in den mit der Architektur in Berührung kommenden Teilen, kräftiger neben den feinen Tönen der letzteren stände, weil sonst die Gesamtwirkung leicht eine fade, nichtsagende werden könnte.

Das gleiche gilt in noch höherem Masse für die in letzter Linie erwähnten Gemälde in den im Rokokogeschmacke, fast immer nur in Weiss und Gold gehaltenen Decken, in denen stark farbig wirkende Punkte von besonderer dekorativer Bedeutung sind. Auch zeigen die aus dieser Zeit uns noch erhaltenen, unter annähernd denselben oder doch ähnlichen dekorativen Aufgaben entstandenen derartigen Bilder alle eine sehr kräftige Stimmung in heller Umgebung.

5) Beleuchtung.

Das milde Klima, welches die Theater unbedeckt zu lassen gestattete, in Verbindung mit dem Brauch, die Schaufstellungen am Tage zu geben, machte für die Theater der griechischen und römischen antiken Welt wie auch für diejenigen der

181.
Notwendigkeit
der
künstlichen
Beleuchtung.

145) Nach: DUMONT, a. a. O.

Renaissance eine künstliche Beleuchtung überflüssig. Unser Klima dagegen, wie auch der Umstand, daß jetzt die Aufführungen auf die Abend- und Nachtstunden verlegt werden, machten bedeckte Räume und künstliche Beleuchtung zur Notwendigkeit.

Fig. 170.



Theater »Unter den Linden« zu Berlin ¹⁴⁴).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

Da Tageslicht und künstlich erzeugtes gleichzeitig angewendet unseren Gesichtssinn, besonders in der Erscheinung der Farben, stören, so ist bei unseren Theatern eine derartige gleichzeitige Verwendung gänzlich ausgeschlossen und mithin selbst zu

Zeiten, wo für die Anschauung der szenischen Produktion die Tageshelle noch ausreichend fein könnte, die künstliche Beleuchtung unerlässlich.

Wenngleich die Frage, welche Beleuchtungsart in Theatern die vorteilhafteste und empfehlenswerteste sei, durch die Vorschrift der Bauverordnung (§ 25) zunächst abgeschnitten und die elektrische wenigstens bei Neuanlagen für alle größeren Theater in Deutschland bestimmt vorgeschrieben ist, so dürfte an dieser Stelle ein ganz kurzer historischer Rückblick doch wohl am Platze sein.

Die erste Aufführung, welche in Paris bei künstlicher Beleuchtung stattfand, war die der »*Sylvie*« im Jahre 1620, also im Anfange der Regierung *Ludwig XIII.*, in der *Comédie française*. Bei dieser Gelegenheit ward die Bühne mittels Talglichter auf eisernen an den Dekorationen befestigten Wandarmen beleuchtet. Da aber bei diesem primitiven Beleuchtungsverfahren der Schauspieler im besten Falle nur von der Seite beleuchtet wurde, so sah man sich veranlaßt, vor dem Vorhange Kronleuchter anzubringen. Diese waren in einfachster Weise durch gekreuzte Latten hergestellt und aufgehängt; auf jedem dieser Leuchter befanden sich 4 bis 8 Lichter. Beim Anzünden oder wenn ein Putzen des Lichtes sich notwendig machte, wurden die Leuchter durch die angestellten Lichtputzer, die zugleich Feuerwehrdienste verfahren, herabgelassen, die Lichter geputzt und dann wieder in die vorige Stellung hinaufgezogen.

Später machte man den Versuch, auf dem Podium der Bühne zunächst dem Zuschauerraume, also an der Stelle der späteren sog. Fußrampen, ovale, mit Talg und Docht versehene Näpfe oder Kästchen aufzustellen. Der geschmolzene Talg verbreitete aber im Theater einen unerträglichen Geruch, weshalb dieser Versuch bald aufgegeben wurde.

Während der Regentschaft *Philipp's von Orléans* im Jahre 1719 gestattete man sich den Luxus, in der Oper die Talglichter durch Wachskerzen zu ersetzen. Dies geschah zum ersten Male in einer Vorstellung am 10. April des genannten Jahres. Bis zum Jahre 1786, in welchem der Genfer Chemiker *Argand* die Lampe mit doppeltem Luftzuge und Glaszylinder erfand, bestand für Theater keine andere Beleuchtungsart als diese mittels Kerzen, meist Talg-, in seltenen Fällen besonderen Aufwandes Wachskerzen.

Diese neue Lampe wurde während des Sommers 1786 in der Pariser Oper eingeführt und sie beherrschte von diesem Zeitpunkte an die Theaterbeleuchtung bis 1822.

Das *Théâtre Lyrique* in Paris war das erste, welches, und zwar am 6. Februar 1822, in der Aufführung von »*Saladin oder die Wunderlampe*« in einem neu erfun-

Fig. 171.



Decke des Logenhauses im Theater zu Lyon¹⁴⁵⁾.
Arch.: Soufflot.

denen Gaslichte erglänzte; das zur Beleuchtung verwendete Gas war aus Oelfamen hergestellt.

Auch das in demselben Jahre 1822 mit Gas beleuchtete *Covent Garden*-Theater, ebenso wie das Opernhaus in London bediente sich zuerst des Oelgases; das Opernhaus erhielt 1845 Kohlengasbeleuchtung.

Das Königl. Hoftheater in Dresden war das erste Theater auf dem Kontinent, welches mit Steinkohlengas beleuchtet wurde; 1847 wurde auch an den königlichen Theatern in Berlin das Oelgas durch Steinkohlengas verdrängt. Ende des Jahres 1853 wurde das Königl. Hof- und Nationaltheater in München und 1856 das Großherzogl. Hoftheater in Darmstadt mit Gaseinrichtung versehen; von da an folgten im Laufe weniger Jahre fast alle Theater.

In unseren heutigen Begriffen ist der Gedanke an einen Theaterfaal so unbedingt und untrennbar mit demjenigen an eine glänzende Lichtfülle verbunden, daß wir uns kaum auszumalen vermögen, wie eine Theatervorstellung jener Zeiten mit ihren primitiven Beleuchtungsmitteln möglich sein und einer vornehmen, anspruchsvollen, an den größten, sprichwörtlich gewordenen Luxus gewöhnten Gesellschaft nicht allein vollste Befriedigung gewähren, sondern sie wahrscheinlich mit demselben Bewußtsein erfüllen konnte, welches der heutige Besucher eines im vollsten Glanze des elektrischen Lichtes strahlenden Theaterfaales empfindet.

Es fehlen hinreichend genaue Angaben darüber, wie die Beleuchtung eines Theaterfaales mit jenen ganz primitiven Einrichtungen, die hier an erster Stelle Erwähnung gefunden hatten, sich gestaltet haben mag. Im großen *Teatro farnese* zu Parma waren bekanntlich an der Brüstung der Sitzreihen Genien als Träger von Fackeln angebracht, welche mehr zum festlichen Eindruck des Saales als zur Bequemlichkeit der dort Sitzenden beigetragen haben mögen.

Später, nach Einführung der Wachskerzen und gar der Oellampen, wurde in größeren Theatern ein glänzender Eindruck dadurch erreicht, daß außer einem großen Kronleuchter in der Mitte der Saaldecke rings um den Saal über dem obersten Range eine Reihe von kleineren Kronleuchtern angebracht waren. Der Saal der Oper von Versailles gibt ein Beispiel eines solchen reizvollen Arrangements (Fig. 172¹⁴⁶⁾; der von *Percier* und *Fontaine* in den Tuileries für *Napoleon I.* eingerichtete Theaterfaal hatte dieselbe Anordnung der Beleuchtung¹⁴⁷⁾.

Die zweckmäßigste und jedenfalls die dekorativste Beleuchtungsart eines Auditoriums wird immer diejenige durch einen Kronleuchter mit hinreichender Flammenzahl in der Mitte der Saaldecke bleiben, schon um deswillen, weil ein künstlerisch durchgebildeter Kronleuchter an und für sich ein in hohem Grade dekoratives Element bildet.

Die Beleuchtung durch die Saaldecke, wie sie in einigen Theatern versucht worden ist, erfordert, da die Lichtwirkung mit dem Quadrate der Entfernung abnimmt, einen sehr erheblich viel größeren Aufwand von Licht. Dies umsomehr, als die hinter der Fläche der Decke liegenden Lichtquellen im Interesse einer künstlerischen Behandlung derselben durch geschliffene oder bunte Gläser verdeckt werden müssen, die ihrerseits wieder einen großen Teil der Lichtstärke absorbieren. Eine solche in der Fläche der Decke liegende Beleuchtung hat aber noch den weiteren großen Mißstand, daß dem durch diese Lichtpunkte geblendeten Auge

183.
Kronleuchter.

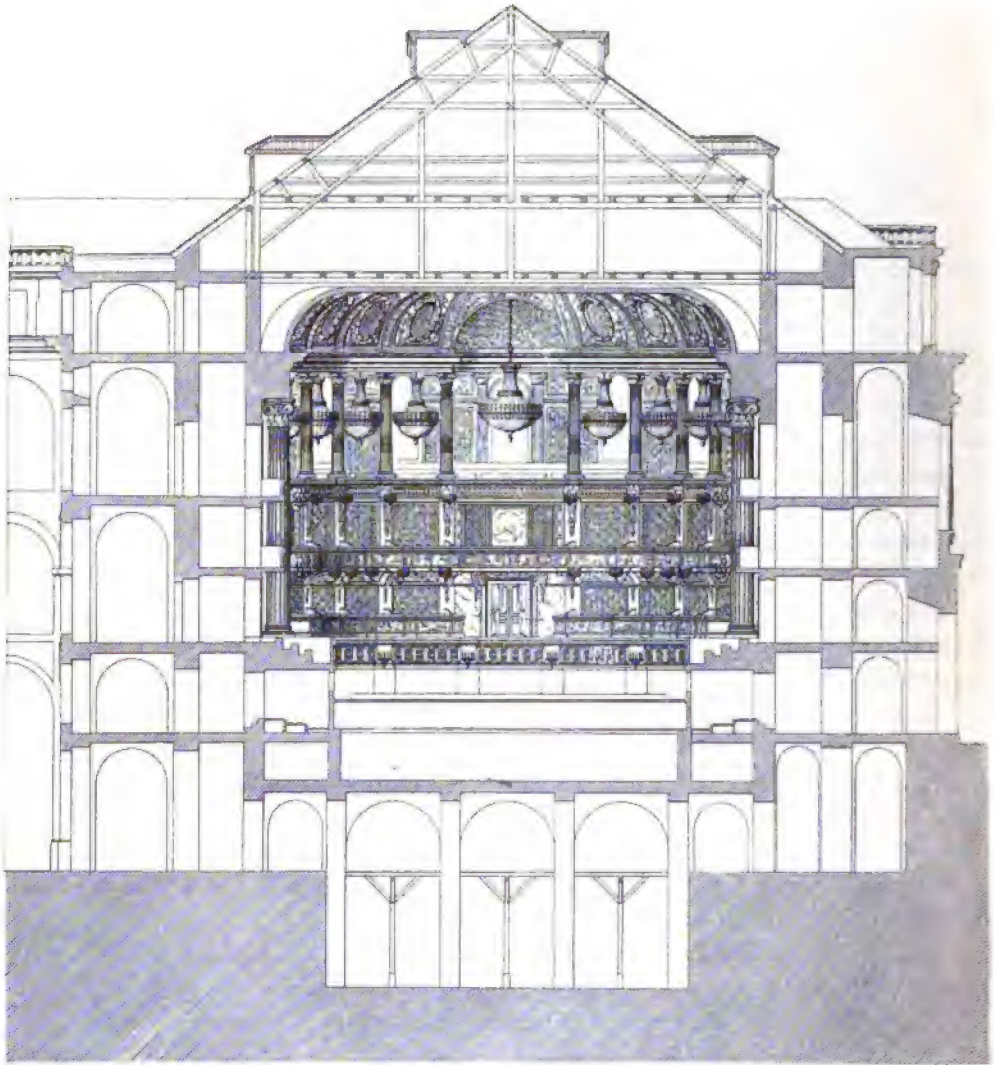
184.
Beleuchtung
durch
die Decke.

¹⁴⁶⁾ Fakf.-Repr. nach: CONTANT, a. a. O., Taf. 12.

¹⁴⁷⁾ Siehe: BAPST, a. a. O., S. 521 — ferner Fig. 13, S. 32.

alle daneben liegenden Flächen der Saaldecke schwarz erscheinen müssen, ein Uebelstand, der übrigens auch mehr oder weniger mit den ebenfalls in der Fläche liegenden fog. Sonnenbrennern verbunden ist, während er bei den in einer gewissen

Fig. 172.



Opernhaus zu Versailles.

Querschnitt 116).

Arch.: Gabriel.

Entfernung unter der Saaldecke hängenden und dieselbe von unten beleuchtenden Kronleuchtern ausgeschlossen bleibt.

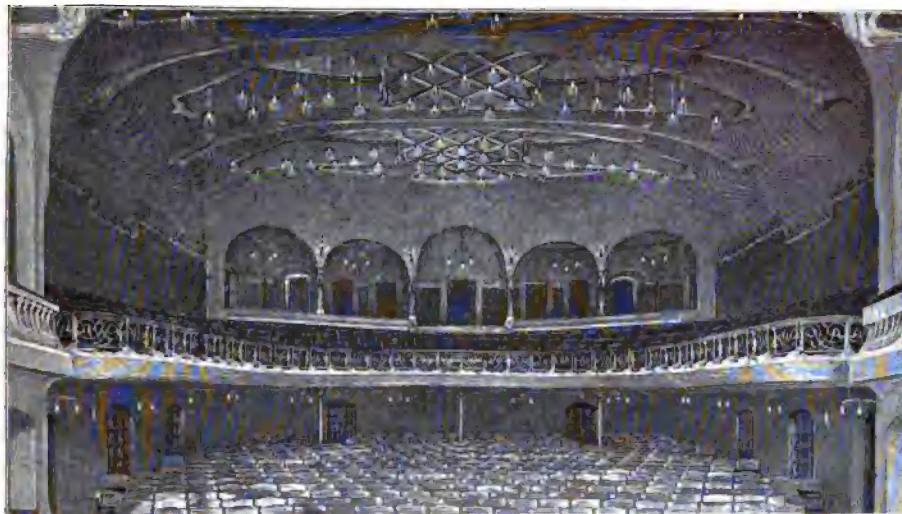
185.
Armleuchter
an den
Rang-
brüstungen.

Eine dritte Möglichkeit einer Verteilung des Lichtes über den Saal und Erzielung einer glänzenden Wirkung bietet sich im Anbringen von Armleuchtern an der Außenseite der Brüstungen der Logenränge. Diese Anordnung hat unstreitig eine sehr fechtliche Erscheinung des Saales zur Folge, verbindet aber damit, nament-

lich bei Gasbeleuchtung, den großen Uebelstand, daß die Hitze der Flammen den Besuchern der Ränge sehr lästig werden muß, sobald sie sich gelegentlich über die Brüstung vorbeugen wollen. Außerdem erzeugt diese Hitze eine zitternde Bewegung der Luft, welche für das gute und deutliche Sehen ein großes Hindernis bildet.

Diese Wandleuchter konnten deshalb fast in allen Theatern nur bei festlichen Gelegenheiten benutzt werden, wenn es darauf ankam, eine möglichst glänzende Beleuchtung des Saales zu erzielen; sie führen infolgedessen überhaupt den Namen »Festbeleuchtung«. (Siehe Fig. 172.)

Fig. 173.



Decke des Zuschauerraumes im Neuen Schauspielhaus zu München ¹⁴⁸⁾.

Arch.: Heilmann & Littmann und Riemerschmid.

In nahezu sämtlichen Theatern von einiger Bedeutung ist jetzt die elektrische Beleuchtung eingeführt. Diese bietet nicht nur infolge ihrer allen früheren Beleuchtungsarten so weit überlegenen Lichtstärke für Erreichung der Bühneneffekte, sondern auch der Einfachheit ihrer Entzündung oder Ausschaltung und ihrer geringen Wärmeentwicklung wegen für die Ausstattung des Zuschauerraumes die überraschendsten Hilfsmittel.

In neueren Theatern, so namentlich im Prinz Regenten-Theater zu München ist man deshalb vom Anbringen eines großen mittleren Kronleuchters wieder abgegangen. Die Architekten haben sich dafelbst dem früheren Verfahren wieder zugewendet, die Saaldecke mit einem Kranze von kleineren Kronleuchtern zu umgeben und über seine Fläche selbst eine Anzahl leuchtender Punkte in Form herabhängender, facetierter Schalen auszustreuen. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Im Neuen Schauspielhause in München hat *Riemerschmid* gleichfalls auf einen mittleren Kronleuchter verzichtet und statt seiner eine Anzahl von Glühlampen über den Plafond verteilt (Fig. 173 ¹⁴⁸⁾).

Nur der Einführung der elektrischen Beleuchtung ist die Möglichkeit einer solchen Auflösung der zentralen Lichtquelle in eine ganze Anzahl überallhin verteilter zu verdanken.

186.
Elektrische
Beleuchtung
und
Zerstreuung
der
Lichtquellen.

¹⁴⁸⁾ Fakf.-Repr. nach: Ueber Land und Meer 1901, Nr. 33.

Die frühere Notwendigkeit, entweder jede einzelne Flamme im Saale unmittelbar anzuzünden und die damit verbundene Unbequemlichkeit und Unsicherheit, oder die Gefahr, welche selbst noch mit einer Zündung durch überspringende elektrische Funken verbunden war, konnten den Gedanken an eine solche Zerstreuung der Flammen oder an eine Ausnutzung dieses so reichen dekorativen Hilfsmittels nicht aufkommen lassen.

Auch der Durchführung einer sog. Festbeleuchtung stehen mit Hilfe der elektrischen Beleuchtung keinerlei Schwierigkeiten mehr im Wege; denn die Mängel, welche derselben bei Kerzen- oder Gasbeleuchtung anhafteten, sind beseitigt; die Beleuchtungskörper können jetzt sogar an Stellen angebracht werden, welche früher der Gefahr einer Entzündung wegen als ganz ausgeschlossen betrachtet werden mußten.

187.
Neuzeitliche
Einrichtungen.

In einer Theatervorstellung der Neuzeit erscheint der schnelle, plötzliche Wechsel der Effekte, das allmähliche Anwachsen oder Dämpfen der Intensität des Lichtes als etwas Selbstverständliches, mit dem Ganzen untrennbar Verbundenes. Und doch waren solche Effekte oder solcher Wechsel der Lichtstärke ganz unmöglich und deshalb unbekannt so lange, als die zur Verfügung stehenden Beleuchtungsmittel eine besondere Behandlung einer jeden einzelnen Flamme durch Menschenhand forderten, wie dies der Fall sein mußte, als noch Kerzen oder Oellampen die Theaterbeleuchtung bildeten. Das einzige, was bei diesen Einrichtungen an Effekten erreicht werden konnte, war eine Färbung oder Dämpfung des Lichtes durch Verschieben von Blenden, Schirmen oder gefärbten Gläsern oder auch durch Versenken der sog. Rampenbeleuchtung oder Emporziehen des Kronleuchters. Es liegt aber auf der Hand, wie umständliche Vorrichtungen zur Erreichung selbst dieser bescheidenen Veränderungen notwendig waren, Vorrichtungen die aber immerhin schon einen sehr großen Fortschritt der Theatertechnik darstellten.

Die außerordentliche Bedeutung der Gas- und namentlich der elektrischen Beleuchtung ist deshalb nicht allein in der Ueberlegenheit der Lichtfülle, sondern auch in dem Umstande zu erkennen, daß bei beiden alle Veränderungen der Beleuchtungswirkung von einem einzigen Punkte aus und von einem Manne bewirkt werden können und mit absoluter Gleichzeitigkeit und Gleichmäßigkeit über den ganzen Raum zur Geltung kommen. Dies geschieht mit Hilfe von außerordentlich ingeniös erdachten Vorrichtungen, den sog. Regulierungsapparaten, welche ihren Platz auf der Bühne zunächst dem Proszenium, an einer Stelle erhalten, von wo aus erstere sowohl wie auch der Zuschauerraum gleichmäßig übersehen werden können. Der Beleuchtungsinspektor, in dessen Hand die Bedienung des Apparates liegt, kann von da aus, je nachdem der Gang der Vorstellung es notwendig macht, mit einem Griffe dem einen wie dem anderen Raume das ihm gerade zukommende Maß von Licht zuteilen.

Die Einführung der elektrischen Beleuchtung ist namentlich für die *Wagner'schen* Opern von eminentester Bedeutung. Ohne sie würde z. B. auch die absolute Verfinsterung, wie sie im Sinne *Wagner's* in seinen Opern jetzt durchgeführt wird und wie sie leider, oft genug aus Ersparnisgründen, zu einem sehr verbreiteten Verfahren geworden ist, ganz unmöglich sein; denn selbst noch die Gasbeleuchtung konnte wohl auf ein Mindestmaß heruntergesetzt, nie aber ganz ausgedreht werden, so daß sie also stets doch noch einen Schimmer von Licht übrig liefs. Ueber den mit dieser absoluten Verdunkelung neuerdings getriebenen und dem Zwecke eines

Theatersaales widersprechenden Mißbrauch ist schon vielfach geschrieben worden, wie auch noch neuerdings eine französische Zeitung sich darüber in ablehnendem, aber durchaus gerechtfertigtem und zutreffendem Sinne aussprach.

8. Kapitel.

B ü h n e n h a u s.

a) Bühne.

1) Allgemeines.

Das sog. Hinter- oder Bühnenhaus umfaßt sowohl die eigentliche Bühne selbst mit ihren unmittelbaren Zugehörigkeiten, wie auch die für ihren Betrieb im weiteren Sinne erforderlichen Räume und Einrichtungen.

188.
Hauptteile.

Hier möge zunächst erstere, d. h. die Bühne selbst, in Betracht gezogen werden. Sie besteht aus:

- 1) dem Podium,
- 2) der Untermaſchinerie,
- 3) der Obermaſchinerie.

Diese drei Teile sind ihrem Wesen nach so innig miteinander verbunden, daß eine Besprechung des einen derselben zugleich diejenige der anderen einschließen muß.

Mit der Vervollkommnung der Dampfmaschine und des zu Anfang des XIX. Jahrhunderts in der gesamten Industrie dadurch herbeigeführten mächtigen Umschwunges ging das umfassendste Herbeiziehen des Metalles, namentlich des Eisens, für Konstruktionszwecke Hand in Hand. Während alle Gebiete der Technik an dieser großartigen Entwicklung teilnahmen, blieb die Bühnentechnik allein fast unberührt davon. Mit merkwürdiger Zähigkeit hielt sie fest an ihren alten Traditionen, und noch vor wenigen Jahrzehnten entstanden Bühneneinrichtungen, welche von denjenigen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts sich nur wenig unterschieden. Dabei muß allerdings zugegeben werden, daß zu jener Zeit die Bühnentechnik schon auf eine sehr hohe Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

189.
Ueberblick.

Die Leistungen der von den *Galli Bibiena*, *Servandoni* u. a. eingerichteten Bühnen müssen den auf uns gekommenen Beschreibungen und bildlichen Darstellungen zufolge, selbst mit dem Maßstabe unserer heutigen Anforderungen gemessen, sehr bedeutende gewesen sein. Auch ist nicht zu verkennen, daß nahezu alle hauptsächlichsten Elemente einer neuzeitlichen Bühne in jenen älteren schon gegeben waren.

Dem großen Kreise der Beteiligten und Interessierten erschien das Erreichte als die höchste Stufe des Erreichbaren. So konnten die alten Einrichtungen fast unverändert sich bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts erhalten, weil sie den Ansprüchen des Publikums, der Autoren und der Bühnenleiter genügten; eine Veranlassung, nach einer Vervollkommnung zu streben, wurde bei den maßgebenden Personen nicht empfunden.

Jedem technisch Gebildeten mußte aber bei eingehender Befichtigung einer Bühne, ganz abgesehen von der eminenten Feuergefährlichkeit derselben, doch auffallen, wie primitiv die dem Theatermaſchinisten zur Verfügung stehenden Hilfsmittel seien und wie eine Reihe von Errungenschaften der Maſchinenteknik spurlos an

diesem anscheinend ganz losgelösten Zweige derselben vorübergegangen zu sein schien. Die einfachsten Gesetze der Festigkeitslehre, der Verwendung der Materialien etc. erlitten oft die größten Verstöße, und selbst in neu erbauten großen Theatern konnte man, namentlich in der Untermaschinerie, die abenteuerlichsten Konstruktionen wahrnehmen.

Der Grund, weshalb die durch die glänzende Entwicklung der Technik gebotenen reichen Hilfsmittel so lange nicht vermocht hatten, befruchtend in das Bühnenmaschinenwesen einzudringen, ist in der fast kastenartigen Abgeschlossenheit zu erkennen, in welcher die Theatermaschinisten ihrem Berufe oblagen, und in dem daraus sich ergebenden Mangel an äußerer Anregung. Fast ausnahmslos Empiriker und Routiniers, übertrugen sie ihre Erfahrungen und Kenntnisse auf ihre Gehilfen und Nachfolger, wie sie sie von ihren Vätern und Lehrmeistern übernommen hatten. Sie kannten und schätzten nur das ihnen Ueberlieferte; jede von ihnen erfundene und durchgeführte kleine Vervollkommenung aber wurde mit großer Wichtigkeit als tiefstes Geheimnis behandelt und als solches an die Nachfolger weitergegeben. Die Ingenieure von Fach hatten sich der Bühnentechnik ganz fernhalten müssen, teils weil niemand sie herangezogen hatte, teils auch weil die Theatertechnik als eine außerhalb der eigentlichen Wissenschaft stehende Domäne betrachtet und ihnen deshalb kein ernstlicher Anlaß gegeben wurde, in sie einzudringen, um sich mit ihr zu befassen.

Den äußeren Anstoß zu einem Durchbrechen dieses Zauberbannes boten die in rascher Folge hintereinander sich ereignenden Theaterbrände. Die dabei gemachten entsetzlichen Erfahrungen hatten die Erkenntnis geweckt, daß die Bühne die Hauptquelle der Gefahren sei und daß dort der Hebel angefaßt werden müsse, um diese Gefahren zu beseitigen oder doch zu vermindern.

Nachdem bis dahin nur in vereinzelt Fällen und da nur für die eigentlichen Konstruktionsteile anstatt des feuergefährlichen Holzes Metall verwendet worden war, kam von selbst die Erkenntnis, dies auch, soweit als möglich, für die maschinellen Bühneneinrichtungen anzustreben, und damit die weitere, an Stelle der althergebrachten, in primitivster Weise durch Menschenkraft bewegten Maschinerien rationelle, unter Benutzung der durch die Eigenschaften des Materials, durch die Wissenschaft und die Technik gebotenen reichen Hilfsmittel konstruierte einzuführen.

Mit dieser Erkenntnis trat die folgenreiche Wandelung ein, daß die Anlage und Konstruktion der Bühnen und ihrer Maschinerien aus den Händen der bis dahin allein herrschenden Handwerksroutine in diejenigen fachmännisch ausgebildeter Ingenieure und Konstrukteure übergingen. Die Wissenschaft trat an die Stelle der vererbten Tradition, die zwar jahrhundertlang ihren Platz behauptet hatte, gegen den gewaltigen Ansturm neuer Kräfte aber nicht standzuhalten vermochte.

Dieser Entwicklungsgang erscheint zwar als ein ganz naturgemäßer und selbstverständlicher. Aber wenn auch alle Verhältnisse dahin drängten, eine den Fortschritten der Technik gerecht werdende Neugestaltung der gefährdrohenden und veralteten Bühneneinrichtungen in das Leben zu rufen, wenn solche Erneuerung sozusagen in der Luft lag und, als unabweisbares Bedürfnis empfunden, ohne Zweifel auch bald von irgend einer Seite in Anregung gebracht und zum Durchbruch gekommen sein würde; so darf doch die Tatsache nicht der Vergessenheit verfallen, daß eine auf wissenschaftliche Grundlagen gestellte rationelle Umgestaltung der Bühnenmaschinerie zuerst vom Zivilingenieur *Robert Gwinner* in Wien ausgegangen ist und

dafs das von ihm auf Grund eigener Bühnenerfahrungen erfundene und unter dem Namen »Asphaleia« bekannte System anstofsgebend gewesen ist zu einer bis dahin fast unbekannten wissenschaftlichen Behandlung der Bühnentechnik, in gewissen Hauptzügen auch vorbildlich geblieben ist für die in der Folge entstandenen modernen Bühneneinrichtungen, wenn auch diese später bei weiterer Ausbildung in manchen wesentlichen Punkten sich davon entfernt haben.

Gwinner, welcher sich damit ein großes Verdienst und eine ehrenvolle Stelle in der Geschichte der Bühnentechnik erworben hat, begründete im Jahre 1882 in Wien in Gemeinschaft mit drei anderen Männern, dem Maschinenfabrikanten *Karl Dengg*, dem Dekorationsmaler *Johann Kautsky* und dem Stadtbaumeister Architekt *Franz Roth* eine Gesellschaft unter dem obengenannten Namen. Diese Männer hatten sich die Aufgabe gestellt, eine rationelle, allen technischen und künstlerischen Anforderungen und Hilfsmitteln Rechnung tragende Gestaltung der Theatergebäude in allen ihren Teilen anzubahnen, wobei jedoch das Hauptaugenmerk auf die Herstellung einer alle Vorteile der Technik benutzende und zugleich die denkbar größte Sicherheit gegen Feuergefahr bietende Bühne gerichtet war. Der in Bezug auf die Anordnung des Gebäudes selbst von der Gesellschaft aufgestellten Grundsätze ist bereits gedacht worden. Im vollen Umfange sind dieselben in der Praxis nirgends, mit gewissen Abänderungen nur in dem vom eben erwähnten Architekten *Roth* erbauten *Raimund-Theater* zu Wien zur Ausführung gelangt; wohl aber ist das von *Gwinner* erfundene geistreiche System der Bühneneinrichtung an mehreren größeren Theatern durchgeführt worden. Die Einrichtungen haben da überall zur vollsten Zufriedenheit funktioniert; dafs das System trotzdem in verhältnismässig nur wenig Fällen angenommen worden ist und in seiner ersten Gestalt jetzt eigentlich kaum mehr in Betracht gezogen wird, dies liegt in Verhältnissen, zu deren Besprechung sich später Anlaß bieten wird, da eine eingehende Betrachtung der Asphaleia-Bühne umsomehr am Platze sein wird, als in ihr doch unzweifelhaft der Vorläufer der modernen Bühne erkannt werden muß¹⁴⁹⁾.

Zunächst aber scheint es geboten, die Bühneneinrichtung kennen zu lernen, wie sie bis zu dem erwähnten Umschwunge bestanden hat und gewissermaßen alle Grundbedingungen enthält, welche in vielen Beziehungen wohl vervollkommen werden konnten, in ihrem innersten Wesen aber unberührt geblieben sind, und ihrerseits zurückgehen auf die wenngleich noch primitiveren und durch die neuen Verbesserungen weit überflügelter, so doch durch die Praxis mehrerer Jahrhunderte geschaffenen und festgelegten Einrichtungen der älteren Bühnen.

191.
Ältere
Bühnen-
einrichtung.

2) Hauptteile.

Die Bühne im eigentlichen Sinne umfaßt die dem Publikum sichtbaren Teile, also zunächst den Fußboden der Bühne — das Podium — nebst den zu ihrer Ausstattung gehörenden sog. Decors, nämlich den Kulissen, Veratzstücken, Prospekten etc., und den zu deren Handhabung erforderlichen Vorkehrungen der Bühnenmaschinerie. Für den Belag des Podiums wird noch heute, wie seit Urzeiten, nur Holz verwendet; es ist noch kein Material gefunden worden, welches das Holz gerade für diesen Zweck zu ersetzen im Stande wäre. Der eigentliche Bühnenbelag wird aus ca. 3,5 cm starken, ausgefuchten, aftreien kiefern Brettern hergestellt; das Holz muß von

192.
Podium.

¹⁴⁹⁾ Vergl.: Projekt einer Theaterreform der Gesellschaft zur Herstellung zeitgemäßer Theater: »Asphaleia«. Wien 1882.

allerbester Beschaffenheit fein, und zwar um deswillen, weil ein Werfen der Tafeln grofse Unbequemlichkeiten und selbst Störungen im Betriebe zur Folge haben, ein Splittern oder Abspänen der Oberfläche aber für die Darstellenden in hohem Grade gefährlich werden könnte.

Das Podium kann niemals eine zusammenhängende Fläche bilden; es ist vielmehr in einer äufserst sinnreichen Weise vielfach geteilt und gegliedert. So grofs aber auch die Vervollkommnungen und Neuerungen sein mögen, welche die neueste Bühnentechnik zu Tage gefördert hat, an den fundamentalen Grundzügen dieser Einteilung ist dadurch nichts oder sehr wenig geändert worden.

193.
Kuliffengassen,
Schlitze und
Freifahrten.

Ein jedes Podium ist der Tiefe nach in eine Anzahl von Streifen von ungefähr gleicher Breite geteilt: die sog. *Kuliffengassen* oder kurzweg *Gassen*, deren Anzahl, Breite und Anordnung je nach dem Zwecke und den Aufgaben der Bühnen verschieden sein wird. Die zunächst dem Proszenium gelegene Gasse heifst allgemein die Nullgasse.

Zum Nachweise für die nachfolgende Beschreibung eines Podiums möge hier als Beispiel einer normalen neueren, jedoch vor dem Ringtheaterbrande entstandenen Bühne die vom Obermaschinenmeister *Witte* ausgeführte des Neuen Dresdener Hoftheaters dienen (siehe die nebenstehende Tafel).

Die Gassen sind voneinander getrennt durch die Gruppen der nebeneinander liegenden Schlitze *S* und Freifahrten *F*, welche zur Bewegung der Kulissenwagen dienen. Folglich entsprechen die Gassen den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Kuliffengruppen und sind in den meisten Fällen freigehalten, da sie für den Zu- und Abgang der auf der Bühne beschäftigten Personen dienen müssen. Die Breite der Gassen, einschliesslich der Schlitze und Freifahrten, also von Mitte zu gemessen, beträgt gewöhnlich ungefähr 2,50 m.

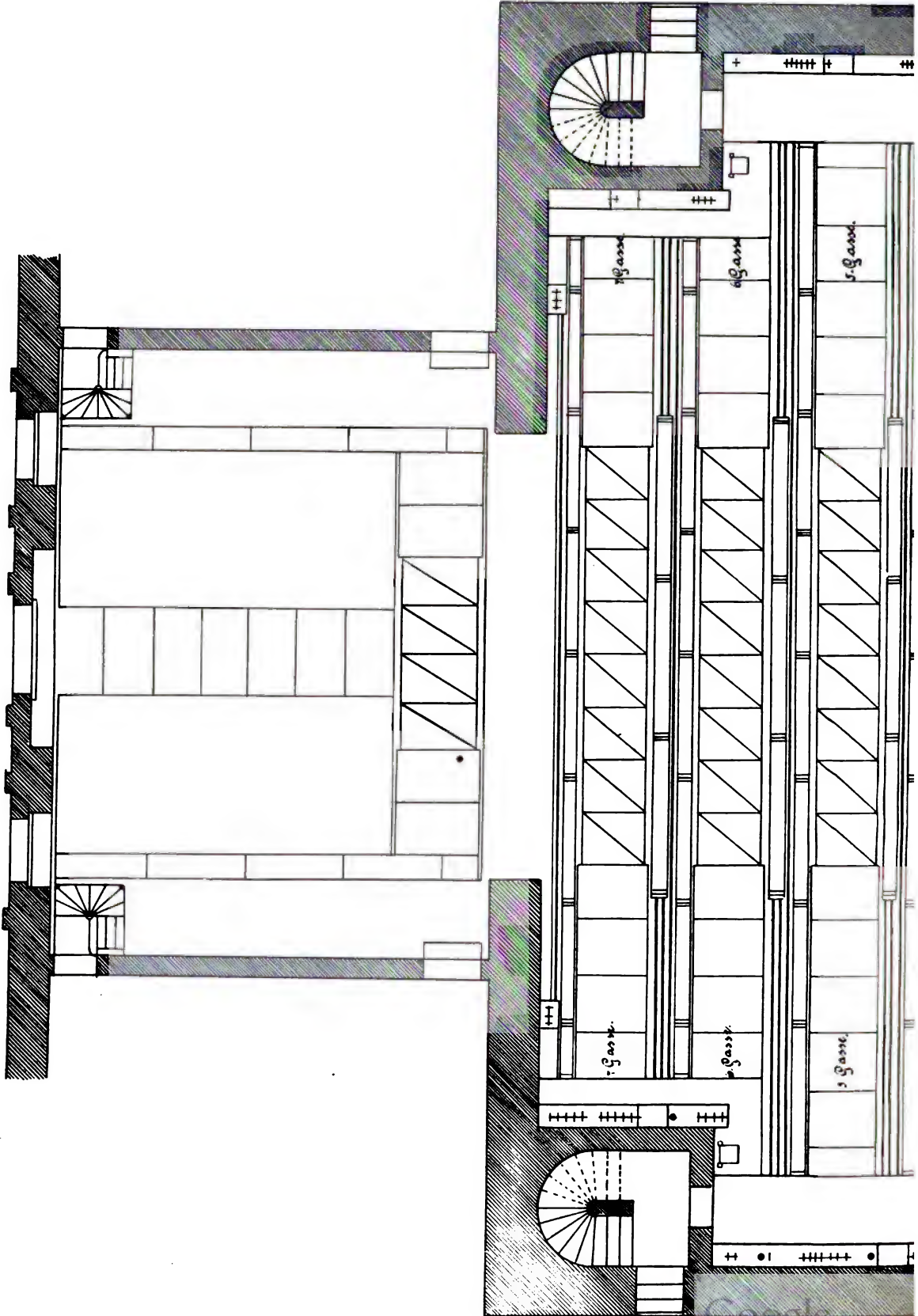
Die Unterscheidung zwischen Schlitzten und Freifahrten kann jetzt nahezu als veraltet bezeichnet werden. Die ersteren, welche nur bis zu einem gewissen, durch den äufsersten Kuliffenstand bezeichneten Punkte führen, dienen lediglich zur Bewegung der Kulissen, die letzteren dazu, unter Umständen gewisse Dekorationsstücke über die ganze Bühne von einer Seite zur anderen bewegen zu können; folgerichtig sind die sog. Freifahrten nichts anderes als Schlitze, welche aber die Bühne ihrer ganzen Breite nach durchschneiden.

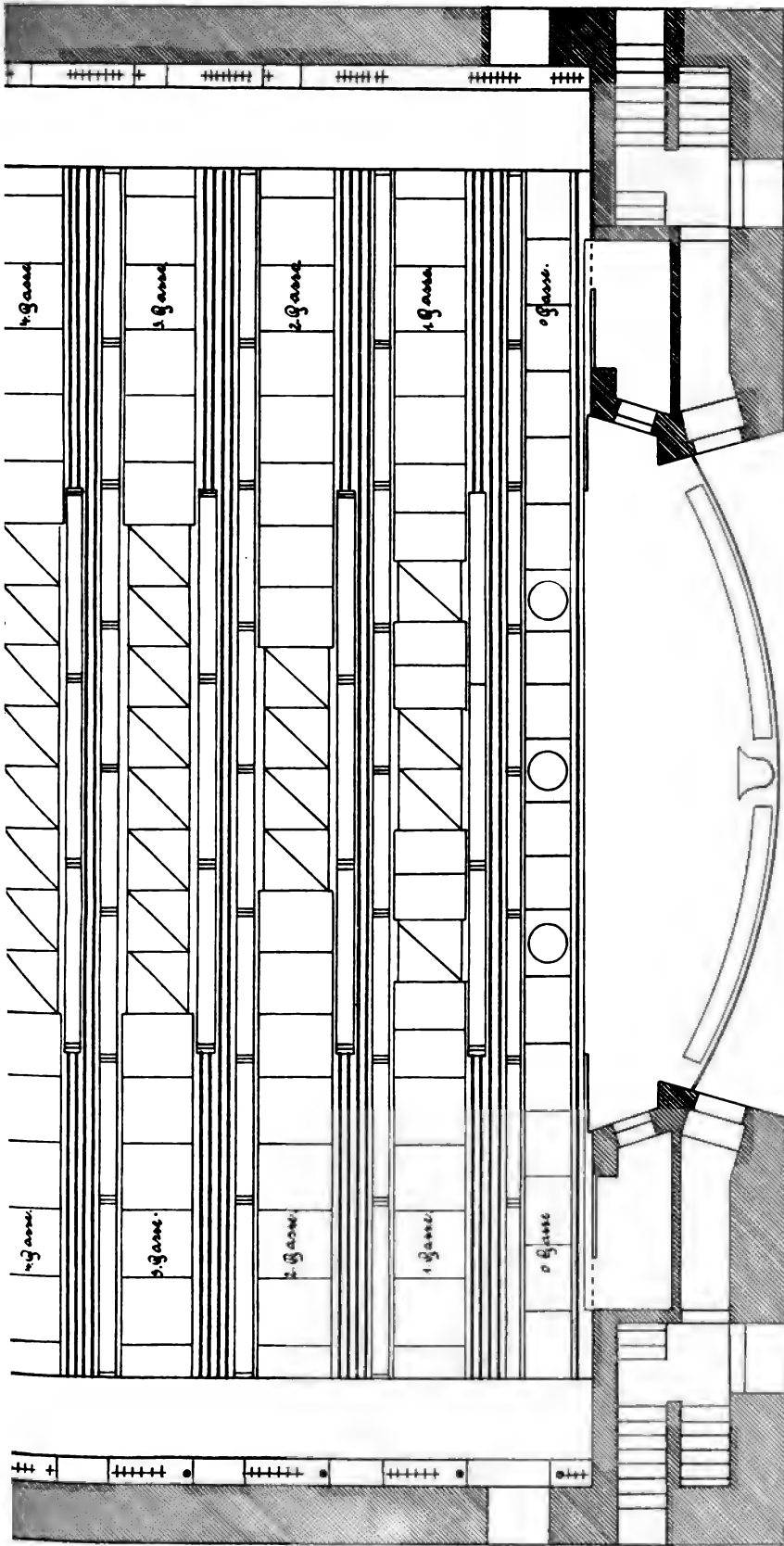
Es bedarf keiner weiteren Erklärung, dafs und wodurch hiernach diese Freifahrten viele Erleichterungen für den Betrieb bieten gegenüber den Schlitzten. Weil erstere auch für dieselben Zwecke gebraucht werden können wie letztere, nicht aber umgekehrt, wurden sie in neueren Bühnen vielfach allein angebracht und sind, wie bereits angedeutet wurde, an die Stelle der fast ganz beseitigten Schlitzte getreten.

194.
Kulissen.

Die Kulissen sind auf Leinwand gemalte Dekorationsstücke. Sie sind auf hölzerne Rahmen gespannt, welche oben mittels sog. Bajonette, unten mittels eiserner Haken auf den Kulissenleitern befestigt werden. Diese laufen ihrerseits unten in eiserne Schienen aus, mit denen sie in die entsprechenden Führungen der unter dem Podium laufenden Kulissenwagen gesteckt und mit diesen durch die Schlitze bewegt werden (Fig. 174).

Die Kulissenleitern dienen auch zum Anbringen der Kulissenbeleuchtung, lotrecht übereinander stehender Lampen, deren unterste aus Gründen der Sicherheit sich mindestens ca. 2,00 m über Bühnenpodium befinden mufs.





10 m

1. u. 2. Stock z. letzte Sofitleninge.

3. u. 4. Stock.

5. u. 6. Stock.

1. u. 2. Stock.

3. u. 4. Stock.

5. u. 6. Stock.

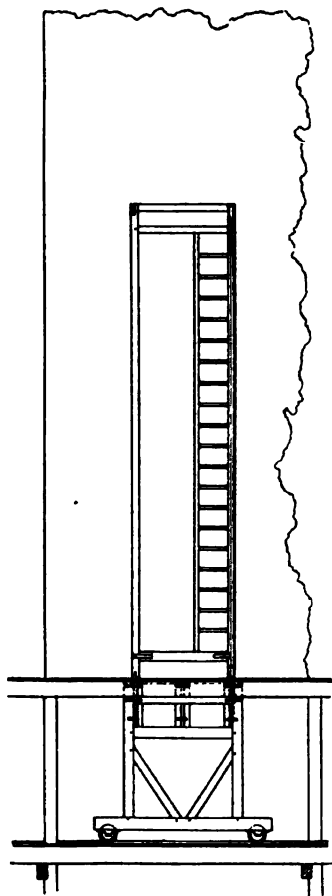
Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.

Außer den Kulissenleitern kommen auch die sog. Kulissenbäume zur Verwendung. Dies sind gerade Ständer, welche ebenfalls in die Kulissenwagen gesteckt werden, an denen aber nicht die eigentlichen Kulissen, sondern Veratzstücke von entsprechendem Formate — Säulen, Bäume und dergl. — befestigt und mittels der Kulissenwagen durch die Freifahrten auf der Bühne bewegt werden.

Die Kulissenwagen sind hölzerne, neuerdings auch vielfach eiserne, auf eisernen Rädern stehende Böcke, welche auf kleinen, in der ersten Verfenkung liegenden

195.
Kulissenwagen.

Fig. 174.



Kulissenwagen.

$\frac{1}{100}$ w. Gr.

Schienen laufen. Entweder werden sie unmittelbar durch Arbeiter geschoben oder, wenn Gleichzeitigkeit der Bewegung sämtlicher Kulissenpaare Erfordernis ist, wie z. B. bei Verwandlungen bei offener Szene, auf eine Rolle aufgeschnürt. Diese Verwandlungen bei offener Szene waren früher die fast ausschließlich geübten; zur Zeit kommen sie meistens nur noch in Betracht bei Verzauberungen und derartigen Effekten. Die in Freifahrten über die ganze Bühne laufenden Stücke werden stets aufgeschnürt¹⁵⁰⁾.

Schlitze und Freifahrten müssen, wenn sie nicht für den Gebrauch geöffnet werden, aus naheliegenden Gründen stets geschlossen gehalten sein. Dies geschieht mittels der sog. Federn, an Scharnieren hängender, nach unten klappender und genau in die Schlitze passender Holzleisten, welche von unten mittels einfacher Hebelvorrichtungen hineingedrückt und festgestellt werden.

Die zwischen den einzelnen Gruppen dieser Schlitze liegenden, den Kulissengassen entsprechenden Flächen sind der Raum für die Verfenkungen. Anzahl, Länge und Verteilung der Verfenkungen wechseln je nach den Zwecken und Abmessungen der Theater, namentlich auch nach den Anschauungen des jeweilig herrschenden Maschinenmeisters. Eine bestimmte Regel ist also auch hierfür nicht anzuführen; doch leuchtet ein, daß eine ausschließlich für Komödie und Drama bestimmte Bühne solcher Einrichtungen weniger benötigt als eine der Oper, dem Ballett und großen Ausstattungsstücken dienende.

196.
Verfenkungen.

Gewöhnlich liegen die kleineren, auf der nebenstehenden Tafel durch Kreise bezeichneten Personenverfenkungen *V* — meistens drei Stück — in der Nullgasse, drei Stück größere Verfenkungen in der ersten und je eine große, kombinierbare, fast die ganze Breite zwischen den Kulissenständen einnehmende in jeder der übrigen Gassen.

Die übrigen Teile des Bühnenfußbodens sind fest, d. h. mit Tafeln eingedeckt, welche auf ihre Unterlagen aufgeschraubt sind; diejenigen in der Verlängerung der Verfenkungen werden jedoch meistens so eingerichtet, daß sie im Bedarfsfalle mit leichter Mühe aufgenommen werden können.

¹⁵⁰⁾ Bezüglich der Anordnung und Verwendung der Kulissen vergl. auch: STURMHOFEL, a. a. O., S. 30 ff.

Die großen Verfenkungen dienen dazu, um entweder ganze, vorher in den Bühnenkellern fertig zusammengestellte Aufbauten und Dekorationsstücke, sei es bei offener Szene oder sei es während einer Verwandlung, aufzutreiben oder umgekehrt solche von der Bühne verschwinden zu lassen, die kleinen oder unter Umständen einzelne Teile der großen dazu, um ebenso mit Personen oder mit irgendwelchen kleineren Gegenständen verfahren zu können. Für die Fälle, in denen Personen in den hinteren Verfenkungen aufzusteigen oder zu versinken haben, können zur Verhütung von Unfällen an Stelle der großen Verfenkungstische kleine, transportable Personenaufzüge eingeschoben werden.

Fig. 175.

197.
Kassetten.

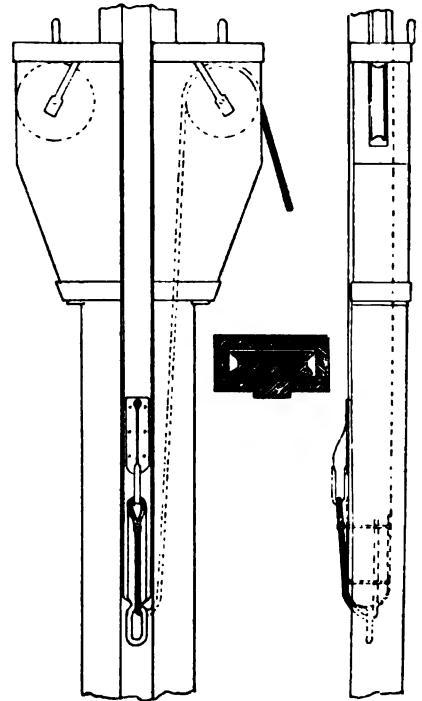
Außer diesen eigentlichen Verfenkungen sind auf jeder Bühne noch schmale, die ganze Bühnenbreite einnehmende Klappen, die sog. Kassettenklappen (siehe die umstehende Tafel) unentbehrlich. Ihre Breite schwankt zwischen 0,20 m und 0,30 m auf älteren und 0,40 m bis 0,50 m auf neueren Bühnen; sie dienen dazu, einzelne Dekorationsstücke, die Gitterträger etc. mittels der Obermaschinerie hochzunehmen oder mittels der sog. Kassetten aufzutreiben. Letztere sind viereckige Führungskasten, in denen sich ein vierkantiges Holz telekopartig in die Höhe treiben läßt; an diesem letzteren werden die betreffenden Dekorationsstücke befestigt (Fig. 175).

198.
Verschluss der
Schlitze,
Verfenkungen
etc.

Es versteht sich, daß ebenso, wie die Schlitze und Freifahrten, auch die Verfenkungen und die Klappen während des Spieles und so lange als sie nicht in Tätigkeit sind, geschlossen gehalten werden müssen.

Die Einrichtung für ersteres mittels der sog. Federn ist bereits erwähnt worden; ganz ähnlich ist der Verschluss der Kassetten, nur daß hier nicht einfache Leisten, sondern an Scharnieren hängende, nach unten schlagende Bretterstreifen in Frage kommen.

Der Verschluss der Verfenkungen wird durch die sog. Schieber bewirkt. Dies sind Bretttafeln, welche beim Öffnen der Verfenkung auf geneigten Führungen rechts und links unter das Podium gleiten und dem Verfenkungsrahmen Platz machen. Sollen bei offener Szene Dekorationsstücke oder Personen aus den Bühnendeffous aufsteigen — aufgetrieben werden —, so stehen zunächst die Schieber an ihrer Stelle und bilden Fußboden. Im gegebenen Augenblick gehen sie zur Seite, der Verfenkungstisch steigt auf und tritt in die Fläche des Podiums. Umgekehrt, wenn bei offener Szene irgend etwas zu verschwinden hat, so wird dies dadurch vorbereitet, daß der Verfenkungstisch gehoben ist und Fußboden bildet. Sobald er dann mit der auf ihm befindlichen Last versinkt, gleiten die Schieber von rechts und von links vor und verschließen sofort die Öffnung; je nach Bedarf können von ihnen auch nur einzelne weggezogen werden, so daß Verfenkungsöffnungen von jeder Größe damit hergestellt werden können.



Kassette.

Die Versenkungstische werden mittels Winden bewegt und können meist bis auf das unterste Geschloß herabgelassen, niemals aber über das Podium der Bühne gehoben werden.

Alle diese verschiedenen Einrichtungen, um Personen oder Gegenstände von den Dessous auf die Bühne zu heben oder, umgekehrt, sie dahin versinken zu lassen, haben keineswegs allein den Zweck, nur für Zaubereien und dergleichen Effekte die Hilfsmittel zu bieten, wie dies früher wohl der Fall war; sie sind jetzt vielmehr ganz unentbehrlich für die Schnelligkeit des Dekorationswechsels, welche immer mehr zur Notwendigkeit geworden ist, fowie zur Erreichung mancher früher noch unbekannter Wirkungen.

199.
Sonstige
Zwecke der
Versenkungen.

Mit Hilfe dieser Vorkehrungen können, wie schon erwähnt, ganze Dekorations-
teile im Dessous während des Aktes vorbereitet und fast fertig aufgetrieben werden, deren Zusammenstellung, wenn sie nach dem Aktschluß auf der Bühne stattfinden müßte, sehr schwierig sein und eventuell eine sehr unerwünschte Länge des Zwischenaktes zur Folge haben würde. Ebenso wird das Abräumen der Bühne nach dem Aktschluß behufs Vorbereitung einer neuen Dekoration dadurch erleichtert.

Als ein empfindlicher Mangel der älteren Bühneneinrichtungen muß es bezeichnet werden, daß die Freifahrten und die Kassettenklappen unbeweglich sind, weil ihre Rahmen auf eigener, unbeweglicher Konstruktion ohne Zusammenhang mit dem Bühnenfußboden fest aufruhend. Da sie zwischen den Versenkungen liegen, können diese nicht kombiniert werden; ebensowenig können sie über das Podium gehoben werden, und ein Hauptziel der modernen Bühneneinrichtungen war es, diesen Mängeln abzuweichen.

Die Practicables sind, wie schon der Name erkennen läßt, Bauereien irgendwelcher Art, welche so konstruiert und zusammengesetzt sind, daß sie von den Darstellern mit Sicherheit betreten werden können, also Terrassen, Treppen, Balkone, Brücken, Felsenwege und dergl. Fast immer müssen sie, wenn sie auch so viel als möglich vorher vorbereitet und zusammengestellt werden können, doch in jedem Einzelfalle auf der Bühne zusammengebaut werden, in vielen Fällen so, daß sie wohl zuerst von Personen betreten werden, dann aber bei irgend einer Katastrophe zusammenstürzen müssen. Es ist einleuchtend, daß es eine der schwierigsten Aufgaben des Theatermaschinenisten ist, diese oft sehr komplizierten Bauereien in dem dafür zur Verfügung stehenden, verhältnismäßig meist sehr kurz bemessenen Zeitraume fertigzustellen. Deshalb ist die Aufmerksamkeit der Theatertechniker neuerdings auch besonders darauf gerichtet, Einrichtungen zu finden, welche eine Vereinfachung und Erleichterung dieser Arbeiten herbeizuführen geeignet wären. Im weiteren Verlaufe dieser Darstellungen wird sich wiederholt die Gelegenheit dazu bieten, einige solcher Neueinrichtungen zu besprechen.

200.
Practicables.

Die Satzstücke sind teils gemalt, teils plastisch hergestellt. Die gemalten sind mit hölzernen Latten ausgesteift und werden mittels Spreizen und Nagelbohrern auf dem Podium befestigt, sofern zu ihrer Aufstellung nicht die Kassetten oder die Kulissenbäume benutzt werden. Die Bestimmung darüber, in welchem Falle das eine oder das andere vorteilhafter und anzuwenden sei, hängt ganz vom Aufbau der Szene ab und unterliegt deshalb stets den besonderen Anordnungen des Maschinenmeisters, so daß es unmöglich ist, darüber irgendwelche allgemeine Angaben zu machen.

201.
Verfälschstücke.

Die Satzstücke stellen alles erdenkliche dar: Büsche, Bäume, Felsen, Mauern,

Rafenbänke u. f. w. Sie dienen dazu, die Bühne zu füllen, den Schauplatz der Handlung entsprechend zu charakterisieren und das Bild zu vervollständigen; vielfach auch sind sie für den Gang der Handlung unentbehrlich, weil sie in derselben gewissermaßen eine Rolle spielen, oder sie müssen irgend einen anderen Teil der Dekoration maskieren. In diesem letzteren Sinne kommen sie namentlich da zur Geltung, wo sie in der Form von Felsblöcken, Mauern, Böschungen und dergl. unbedingt notwendig sind, um eine den Hintergrund einnehmende Wasserfläche — wie z. B. den Vierwaldstätter See in »Wilhelm Tell« — davon abzuhalten, die Vorderbühne zu überfluten. Gerade in dem genannten Falle sind sie absolut unentbehrlich; denn nach der Lage des Bootes steht der Spiegel des Sees ziemlich viel höher als das Ufergelände, so daß er nur durch die an seinem Rande hingestreuten Steinblöcke von demselben zurückgehalten wird. Die Satzstücke müssen auch gelegentlich den Rand eines Abgrundes bilden; endlich müssen sie auch einem sehr großen Mangel des sonst vorzüglich erdachten sog. Horizonts der Asphaleia-Bühne abhelfen, wie bei späterer Gelegenheit zu zeigen sein wird.

Es leuchtet ein, daß ihrer Benutzung nach die Verfatzstücke weder von den Practicables nach der einen Seite, noch von den Requisiten nach der anderen absolut scharf zu trennen sein können. Mit der Bühnenmaschinerie stehen sie meistens in keiner eigentlichen Beziehung, es sei denn, daß einzelne Stücke aus dem Bühnenkeller, wo sie vorher bereit gestellt wurden, auf die Bühne gehoben werden, um dort an die ihnen zukommenden Plätze verteilt zu werden.

202.
Neigung des
Podiums.

An dieser Stelle muß noch die Frage einer geneigten oder einer wagrechten Lage des Podiums kurz berührt werden.

In den meisten Theatern ist daselbe, alter Tradition gemäß, mit einem Gefälle angelegt, welches zwischen 3 und 5 Vomhundert schwankt.

Bestimmend hierfür ist namentlich der Gedanke, daß solche Neigung den Besuchern der unteren Plätze, also des Parketts und Parterres, einen besseren Gesichtswinkel sichere, sodann aber auch der andere, daß die Bewegung der Agierenden, in erster Linie des Balletts, dadurch erleichtert werde. Bekanntlich werden die Evolutionen in den Balletten und namentlich diejenigen der Solotänzer und -Tänzerinnen stets in der Richtung von dem Hintergrunde nach der Rampe ausgeführt.

Eine andere Anschauung, welche, wie in Art. 162 (S. 225) bereits erwähnt wurde, gegenwärtig namentlich in dem Königl. technischen Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin ihren wärmsten Vertreter hat, ist die, daß alle durch eine Neigung des Podiums erzielten optischen und gymnastischen Vorteile aufgewogen werden durch diejenigen technischer und künstlerischer Natur, welche durch eine wagrechte Lage des Podiums gesichert erscheinen.

Von diesen Vorteilen fällt zunächst der eine in die Augen, daß alle Stellagen, Bauereien und Satzstücke, ebenso auch Möbel und andere plastische Gegenstände stets ohne Nachhilfe gerade stehen, in welcher Richtung sie auch verwendet werden, während sie bei schrägem Fußboden naturgemäß nur in einer ganz bestimmten Richtung stehen konnten, weil sie zur Anpassung an den schrägen Fußboden unten schräg abgefeilt sein mußten. Es ist einleuchtend, welche Erleichterung für den Aufbau einer Szene und für Verwendung des vorhandenen Materials damit verbunden ist und wie wichtig auch gerade dieser Punkt für die neuere Dekorationsmethode ist, bei welcher nach Art der Dioramen im Vordergrund reale Gegenstände oder doch deren plastische Nachbildungen zur Verwendung kommen und mit den durch

Malerei dargestellten weiter zurückliegenden Dekorationen sich verbinden, in dieselben überleiten müssen. Dazu kommt, daß bei der Bewegung von Wagen, Schiffen, von Nachbildungen von Tieren etc. immer die gleiche Last zu überwinden ist, gleichviel ob sie von vorn nach hinten oder umgekehrt oder in irgend einer anderen Richtung bewegt werden müssen, daß also auch diese Stücke nicht mehr das Bestreben haben, von selbst wegzurollen, ein Feststellen oder Festkeilen also nicht mehr nötig machen. Ganz besondere Bedeutung gewinnt dieser Umstand mit Rücksicht auf die in der neueren Bühnentechnik in Aufnahme kommenden Dekorationswagen, deren Verwendung eigentlich nur ermöglicht wird und bedingt ist durch eine wagrechte Lage des Podiums¹⁵¹⁾.

Mit Rücksicht auf diesen Umstand hat *Lautenschläger* die von ihm eingerichtete Bühne des Deutschen Theaters in München ohne Gefälle angelegt. Auch die Drehbühne in ihrer durchgreifenden, von ihm für das Hof- und Nationaltheater projektierten Anwendung forderte die wagrechte Lage des Podiums, die auch im genannten Entwurfe angenommen worden ist. Außer den eben genannten Theatern haben noch das Hofopernhaus in Wien und das Neue Operntheater in Berlin wagrechte Bühnen.

Zur Darstellung wirklicher Erhebungen des Terrains oder von Terrassen, Treppen, Felsenwegen und dergl. kann die hergebrachte Neigung einer Bühne in keinem Falle genügen; für solche Zwecke werden doch stets Bauereien erforderlich sein, welche eine etwa vorhandene Neigung des Bühnenfußbodens der Wahrnehmung der Zuschauer auf jeden Fall entziehen und ihren Wert in Bezug auf die optischen Verhältnisse in allen diesen zahlreichen Anlässen also ganz illusorisch machen, während ihr Fehlen gerade für die Bauereien viele Vorteile bieten würde.

Bei der Konstruktion der Perspektiven für die gemalten Dekorationen wird der Augpunkt stets danach bestimmt, was dieselben darzustellen haben; dabei kommt nicht in Betracht, ob die Bühne wagrecht ist oder geneigt.

Von den Rängen aus gesehen wird das szenische Bild bei wagrechter Bühne nicht mehr leiden als bei geneigter; die Unterscheidung, ob diese geneigt sei oder nicht, wird von den dort befindlichen Plätzen aus, des steileren Gesichtswinkels wegen, überhaupt nicht zur Wahrnehmung kommen.

Nicht ohne Bedeutung ist es ferner, daß eine schräge Bühne bei großen, im Takt von hinten nach vorn sich bewegenden Massenevolutionen einen sehr bedeutenden Schub in der Richtung ihrer Neigung ausübt, daß also bei wagrechter Bühne die Inanspruchnahme des Podiums, sowie der Unterkonstruktionen eine weit geringere, die Stabilität also eine größere sein wird.

So scheinen durch die wagrechte Bühne eine Menge technischer Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten beseitigt, ohne daß irgendwelche künstlerische Bedenken in Bezug auf die Erscheinung des Bühnenbildes dadurch erwachsen könnten.

Die Frage, ob infolge horizontaler Lage der Bühne irgendwelche Nachteile in Bezug auf die optischen Verhältnisse der Parkett- und Parterresitze zu befürchten seien, ist bereits in Art. 162 (S. 225) eingehend gewürdigt worden. Ob aber eine Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt werde, auf die Konstruktion und Teilung des Podiums hat dies ebensowenig einen Einfluß wie auf diejenige der Bühnenkeller oder Dessous und der dort in Tätigkeit tretenden sog. Untermaſchinerie.

Die bisher besprochenen Teile einer Bühneneinrichtung haben sozusagen ihre

¹⁵¹⁾ Siehe: BRANDT, F. Die Reformbühne. Bühne u. Welt 1901, S. 318.
Handbuch der Architektur. IV. 6, c.

Wurzeln in dieser Untermaſchinerie; ihre Bewegung erfolgte bis zur Einführung des motorischen Betriebes daſelbſt durch Menſchenhände, mittels Trommeln, Winden, Rollen, Tummelbäumen und anderen Vorkehrungen einfachſter, wenngleich vielfach ſehr ſinnreicher Art. Immerhin war die Ausnutzung der Kräfte eine ſehr unvollkommene und die Folge hiervon der Uebelſtand, daß ein ſehr großes Perſonal notwendig war, wenn alle Anforderungen einer großen Vorſtellung in befriedigender Weiſe bewältigt werden ſollten.

203. Obermaſchinerie. Es erübrigt nun, diejenigen Einrichtungen zu betrachten, welche von oben, vom ſog. Schnürboden oder Rollenboden aus mittels der Obermaſchinerie bewegt werden.

Wie die Kuliffen und Verſatzſtücke das Bühnenbild ſeitlich abzuschließen und zu füllen haben, ſo haben die ſog. Prospekte, Soffitten und Bogen den Abſchluß nach hinten und nach oben zu bewirken.

204. Prospekte. Die Prospekte, auch wohl Hintergründe genannt, ſind große, die ganze Bühnenbreite, ſoweit dieſe vom Zuſchauerraum aus überſehen werden kann, deckende Leinwandflächen, auf welchen die für den betreffenden Dekorationseffekt erforderlichen Darſtellungen gemalt ſind. Nur in den ſeltenſten Fällen ſehr einfacher Dekorationen werden ſie für ſich allein verwandt; in den weitaus meiſten Fällen dienen ſie zur allgemeinen Charakteriſtik des Schauplatzes und als Baſis oder Hintergrund für die die Wirkung vervollſtändigenden und abrundenden Kuliffen, Satzſtücke etc.

205. Soffitten. Die ſog. Soffitten haben den Zweck, den oberen Abſchluß des Bühnenbildes zu bewirken, indem ſie entweder die durch die Kuliffen bis zu einer gewiſſen Höhe geführten Darſtellungen, ſei es in Form von Laubkronen von Bäumen, von Gewölben oder Plafonds bei Innenräumen, als Decken von Säulenhallen und dergl. nach oben abſchließen und vervollſtändigen, oder daß ſie als ſog. Luftſoffitten bei offener Landſchaft den Eindruck des freien Himmels wiedergeben ſollen. Im weiteren dienen ſie auch dazu, die ſog. Rampen- oder Soffittenbeleuchtungen dem Auge des Zuſchauers zu verbergen.

Die Soffitten ſind Streifen gemalter Leinwand, welche an ihrer unteren Begrenzung in der Hauptſache bogenförmig, den auf ihnen befindlichen Darſtellungen entſprechend, ausgeſchnitten ſind und die immer mit je einem Kuliffenpaare korreſpondieren, auf welches ſie ſich aufzuſetzen und das ſie zu verbinden haben. Wenngleich bei ſehr ſcharfen zackigen Konturen, wie ſich ſolche namentlich beim Gezweige und beim Blattwerke von Bäumen oder Schlingpflanzen ergeben, die Ausläufer auf ſog. Laub- oder Netzgaze, d. h. auf ein verbindendes Netz von Bindfaden, aufgelegt und feſtgenäht ſind, ſo iſt es doch unvermeidlich, daß dieſe unteren Kanten im Gebrauch bald beſtoſen, ſchmutzig und unſcheinbar werden, ein Fehler, der in beſonders unangenehm empfindlicher Weiſe meiſtens bei den Luftſoffitten hervortritt, ungeachtet deſſen, daß dieſe im allgemeinen viel einfacher konturiert ſind. Dazu kommt, daß ihrer Form wegen die Soffitten unten nicht ausgeſteift werden können, weſhalb ſie oftmals nicht ſtraff herabhängen oder wohl gar durch den geringſten Luftzug hin und her bewegt werden, was einen ſehr unangenehmen und lächerlichen Eindruck hervorbringt. Der Anſchluß an die Kuliffen, ſo wichtig dieſer auch iſt, kann aus dieſem Grunde oft nicht mit der wünſchenswerten, eine völlige Uebereinkunft erzeugenden Genauigkeit bewerkſtellt werden.

Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, daß von allen Dekorationsmitteln dieſe Soffitten die ungenügendſten ſind und, weit davon entfernt, die Illuſion zu erhöhen, viel eher geeignet ſind, ſie fernzuhalten oder gänzlich zu zerſtören,

da mit ihnen nicht einmal ein an sich befriedigendes, das Auge nicht unmittelbar verletzendes Bild erreicht werden kann. Die Gewöhnung des Publikums allein konnte es ermöglichen, daß diese Mängel so lange unbeanstandet, ja fast unbemerkt hingenommen wurden. Diese vielfachen Nachteile haben dazu geführt, von der schwierigen und unbefriedigenden Verbindung der Kulissen mit den Soffitten abzugehen und beide Teile zu einem einzigen Stücke zu kombinieren.

Diese unter dem Namen Bogendekorationen oder kurzweg Bogen bekannten Dekorationsteile sind im Grunde genommen nichts anderes als Prospekte, in denen dem dargestellten Gegenstand entsprechende Ausschnitte gemacht sind, um durch die so entstehenden Lücken Durchblicke auf einen dahinter liegenden Plan zu gewähren.

Je nach Art des damit zu erreichenden Bühnenbildes können in einem Prospekt beliebig viele, große oder kleinere solcher Ausschnitte notwendig werden. Von der ursprünglichen Leinwandfläche werden danach eine entsprechende Anzahl von Teilen verbleiben, welche, bis auf das Bühnenpodium herabreichend, sich auf daselbe aufsetzen. Um ein störendes Hin- und Herschwanke dieser unteren Ausläufer zu verhüten, werden sie unten ausgesteift und in irgend einer Weise am Podium befestigt.

Durch Aufhängen verschiedener Prospekte hintereinander, wenn ihre Ausschnitte und stehen gebliebenen Teile ungefähr schachbrettartig verschoben und versetzt sind, in Verbindung mit einer wohl abgestimmten Beleuchtung und Abtönung, sowie geschickter Verwendung von Satzstücken werden für den Aufbau der Dekorationen ganz außerordentlich große Vorteile erreicht. Dies mag namentlich für Säulenhallen und Architekturen jeder Art, für dichte Wälder, für Durchblicke auf Fernsichten und dergl. gelten. Mit Hilfe dieser Bogen können alle diese Wirkungen in künstlerisch vollkommenerer und zugleich maschinell einfacherer Weise erreicht werden als mit den früheren Einrichtungen, welche neben den Prospekten, Kulissen und Soffitten zur Vervollständigung des Bühnenbildes nur noch die Satzstücke zur Verfügung hatten.

Wenngleich letztere nach wie vor nichts weniger als entbehrlich sind, so kommt doch bei Verwendung der Bogendekorationen die komplizierte Bewegung der Kulissenpaare nebst der dazu gehörenden Soffitten in Wegfall; an ihre Stelle tritt die weit einfachere der Bogen, und es leuchtet ein, welche Entlastung für den Betrieb einer Bühne dies bedeutet. Indes muß hier eingeschaltet werden, daß durch die Verwendung der Bogendekorationen die Anzahl der Züge oder die Inanspruchnahme der vorhandenen bedeutend gesteigert wird.

Eingeschnürt und gezogen werden die Bogendekorationen ganz in derselben Weise wie die Prospekte und sind also auch in dieser Beziehung solchen gleich zu achten.

Die Leinwand der Prospekte etc. wird der Konservierung wegen an den Rändern umgenäht, wobei oben und unten die sog. ca. 15 bis 20 cm weiten Scheiden oder Taschen hergestellt werden, in welche die lediglich zur Versteifung und Streckung dienenden unteren, sowie die auch zur Einschnürung notwendigen oberen Latten geschoben werden. Früher waren dies hölzerne gehobelte Latten; neuerdings werden sie von Eisenblech zusammengebogen.

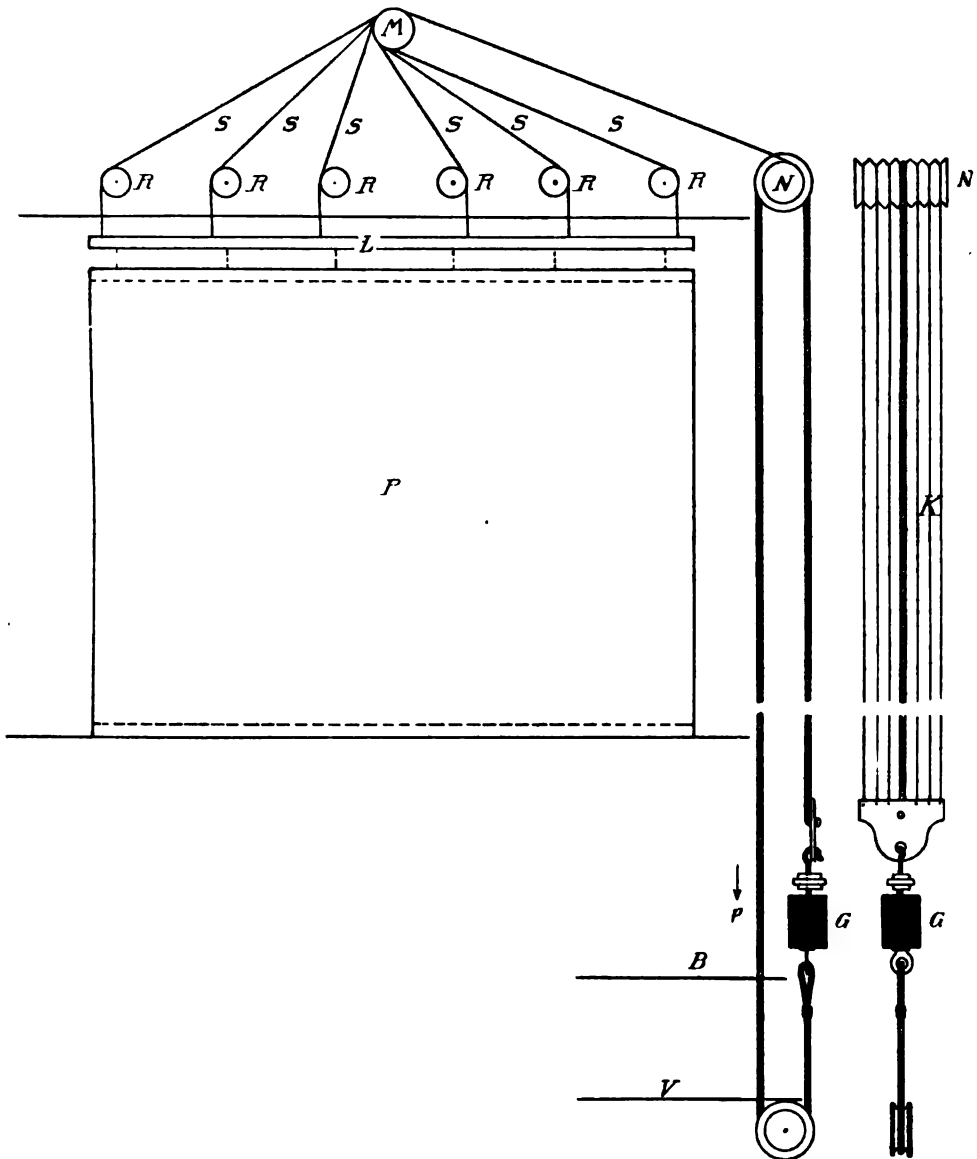
Die Vorrichtungen zum Aufziehen und Herablassen der durch die Obermaschinerie bewegten Dekorationsteile werden kurzweg mit dem Namen »Züge« bezeichnet.

206.
Bogen.

207.
Taschen und
Züge.

Je nach ihrem Erbauer oder technischen Leiter zeigen die Bühnen in der Anordnung der Prospekt-, Bogen-, Soffitten- oder Rampenzüge die verschiedensten Abweichungen, die jedoch nur Einzelheiten betreffen und in der Hauptfache, den gleichen Anforderungen dienend, sich ungefähr gleich bleiben müssen.

Fig. 176.



Schematische Darstellung eines Prospektzuges.

Deshalb mag auch die Anführung und Erläuterung einer solchen Vorrichtung als Beispiel hier genügen (Fig. 176).

Die am Prospekt *P* befestigte Oberlatte wird mit sechs Kettchen an die Prospektlatte *L* eingehängt. Letztere wird von sechs Seilen *S* getragen, welche zuerst über sechs ca. 1,30 m über dem Fußboden des Schnürbodens aufgestellte Rollen *R*, von da über die sechsrillige Sammelrolle *M* und von dieser über die siebenrillige Rolle *N* geführt sind. Ueber die mittlere, siebente Rille dieser Rolle *N* ist

das endlose Seil K gelegt, welches im ersten Verfenkungsgechofs V über die dort befestigte Rolle läuft und straff angezogen ist. Die sechs Prospektseile, sowie das endlose Handseil sind mittels einer Lasche von starkem Eisenbleche mit dem Gewichtschlitten G verbunden, welcher seinerseits in den Führungsnuten gleitet.

Wird das Seil K in der Richtung p gezogen, so geht das Gewicht nach oben und der Prospekt oder Vorhang etc. senkt sich; beim Ziehen in der entgegengesetzten Richtung hebt sich der Prospekt.

Wenn ein neuer Prospekt einzuhängen ist, so ist der Vorgang der folgende.

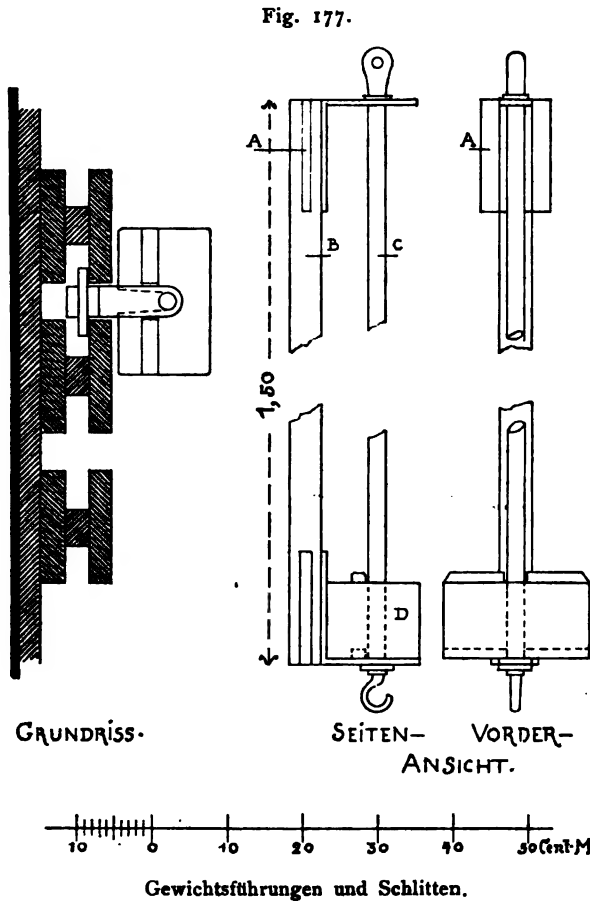
Die Latte L wird auf Bühnenhöhe herabgeholt, indem zwei bis drei Mann am Seile K in der Richtung p ziehen. Sobald die Latte auf Bühnenfußboden angekommen ist, befindet sich das Gegen-

gewicht auf dem Schnürboden, woselbst es durch eine angemessene Vorrichtung festgehalten wird, bis der neue Prospekt angehängt ist und hochgenommen werden muß; zu diesem Zwecke ist die Arretierungsvorkehrung wieder auszulösen. Das gleiche gilt natürlich, wenn ein Prospekt ausgewechselt werden soll.

Ueber die Einrichtung der Gewichtschlitten und Führungen gibt Fig. 177 hinreichenden Aufschluß.

Letztere werden aus 8 cm starken Holzleisten zusammengefügt; in ihnen bewegen sich die 9 cm breiten Schleifleisten A der 4 cm im Geviert starken hölzernen Führungsstangen B , mit denen mittels starker eiserner Winkelbänder die 25 mm im Durchmesser haltenden eisernen Gewichtsstangen C verbunden sind. Ueber letztere werden die zur Ausbalancierung erforderlichen Gewichtslamellen D gefchohen, welche zu diesem Zwecke mit seitlichen Einschnitten versehen sind; an ihren oberen Flächen sind Leisten und an ihren unteren Nuten angegossen, welche ineinander greifend der Lamellenfülle Halt geben.

Wie das hier gewählte, einem älteren Theater entlehnte Beispiel erkennen läßt, bildeten die Führungen der Gegengewichte höl-



zerne, an den Bühnenwänden hinaufgeführte Rinnen, die, ursprünglich mit Fett oder grüner Seife geschmiert, später erst mit trockenem Graphitpulver eingerieben, vortreffliche Leitungen für einen Brand bilden mußten. In neueren Theatern werden sie aus Eisen hergestellt, womit ihnen diese gefährliche Eigenschaft genommen ist.

Die bereits erwähnten Soffitten werden in derselben Weise eingeschnürt und bewegt wie die Prospekte und Bogen; ihre Gegengewichtsführungen befinden sich an der entgegengesetzten Bühnenwand, zusammen mit denjenigen der sog. Beleuchtungsrampen.

Auch die die Bühne manchmal verhüllenden dichten Wolkengebilde und die dünnen Gazeschleier sind, wenn sie sich von oben herabsenken, in Bezug auf ihre Einschnürung und Bewegung grundsätzlich ebenso behandelt wie die Prospekte,

Soffitten etc.; häufig werden sie auch von den die Maschinengalerien verbindenden Laufstegen aus eingeschnürt.

208.
Züge mit
Gitterträgern.

Die aus den Versenkungen oder durch die geöffneten Kassettenklappen aufsteigenden Dekorationen können, sofern dies bei offener Szene zu geschehen hat, nicht, wie dies sonst erfolgt, mit sechs Schnüren aufgehängt und gezogen werden, weil diese letzteren dem Publikum sichtbar sein würden. Sie werden deshalb nur an den beiden, dem Auge des Publikums verborgenen Enden mit zwei stärkeren Tauen angehängt. Die folchergestalt nur an zwei Punkten gehaltene Oberlatte würde aber nicht stark genug sein, die ganze Last der Leinwand frei zu tragen; sie würde entweder brechen oder doch in unliebsamer Weise sich durchbiegen.

Für diese Fälle dienen leichte Gitterträger, an welche die Oberlatte des betreffenden Prospektes befestigt wird und welche, wie bereits erwähnt wurde, an ihren beiden Enden eingeschnürt und durch eigene Gitterträgerzüge bewegt werden, welche jedoch in allen Punkten den Prospektzügen entsprechen. Der Gitterträger selbst muß durch die von ihm getragene Dekoration oder sonst in geeigneter Weise verstärkt werden.

209.
Geschlossene
Dekorationen.

Für die Dekorationen zu solchen Handlungen, welche sich in Innenräumen abspielen, werden anstatt der Kulissen mit den die Kulissengassen abschließenden Satzstücken auch vielfach die sog. geschlossenen Dekorationen verwendet. Bei denselben werden die Seitenwände entweder durch die sog. Panoramen oder dadurch hergestellt, daß Kulissen verwendet werden, welche mit runden, drehbaren Stollen (Gasrohren) in die Kulissenwagen eingesteckt sind und aus mehreren, an Scharnieren beweglichen Teilen — Flügeln — bestehen, so daß die ganze Kulisse gleich einer spanischen Wand aufgeklappt werden kann. Die Flügel werden mit Latten abgesteift oder sonst in einfachster Weise auf dem Podium befestigt. Die Plafonds werden, sofern sie nicht durch Soffitten nachgeahmt werden, durch große ausgesteifte Leinwandflächen dargestellt, welche in wagrechter Lage an den Maschinengalerien aufgehängt werden.

Bei dieser Anordnung, gleichviel ob sie mittels Klappkulissen oder Panoramadekoration hergestellt wird, müssen selbstverständlich die für den Ab- und Zugang der Darstellenden notwendigen seitlichen Ausgänge in irgend einer Weise offen gelassen werden.

210.
Panoramen.

Die soeben erwähnten Panoramendekorationen setzen sich im wesentlichen zusammen aus den beiden seitlichen Flügeln, welche ungefähr senkrecht auf den die Bühne nach hinten abschließenden Prospekt gerichtet sind und im allgemeinen ebenso eingeschnürt werden wie dieser. Bewegt werden sie mittels der sog. Panoramenzüge, deren Gewichtsführungen an der hinteren Bühnenwand liegen.

In ihrer einfachsten Form kann auch diese Art der Dekoration niemals oder doch nur in ganz seltenen Ausnahmefällen zur Verwendung kommen. Fast immer wird sie durch Satzstücke, Zwischenprospekte, Practicables und andere Hilfsmittel in der verschiedensten Weise vervollständigt und bereichert werden müssen. Schon die Schwierigkeiten, welche durch den Anschluß der Seitenflächen an den Schlusprospekt entstehen, machen dies zur Notwendigkeit.

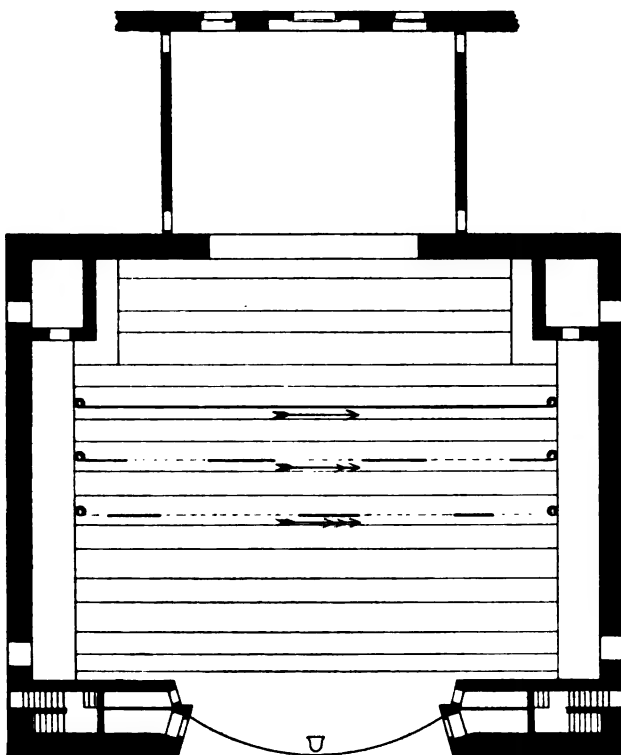
211.
Horizont.

Um alle diese Schwierigkeiten zu beseitigen, ist man noch einen bedeutsamen Schritt weiter gegangen, indem man die beiden Seitenprospekte (Panoramen) mit dem Schlusprospekte zu einer großen Leinwand vereinigte, deren Ecken abgerundet sind, so daß sie in Form eines U die ganze Bühne umspannt. Diese durch die

Gesellschaft »Asphaleia« in Vorschlag gebrachte und unter dem Namen »Horizont« eingeführte Neuerung bedeutet eine sehr große Vervollkommenung der Dekorationsmittel einer Bühne.

Vorgreifend möge hier eingeschaltet werden, daß der Horizont nicht eine selbständige Dekoration im eigentlichen Sinne bildet, d. h. daß er weder eine Landschaft noch ein Interieur oder dergl., sondern lediglich den freien Himmel darstellt und demnach gewissermaßen nur als Untergrund für jede Art freier Gegend dient,

Fig. 178.



. Wandeldekoration.

welche mit den üblichen Mitteln in ihn hineingebaut werden muß. Näheres über diese ebenso originelle, wie sinnreiche und wirkungsvolle Einrichtung wird an geeigneter Stelle mitgeteilt werden.

Noch zu erwähnen sind hier die eigentlichen Wandeldekorationen. Unter einer solchen ist eine unendliche Leinwand zu verstehen, auf welcher — in den meisten Fällen — landschaftliche Darstellungen gemalt sind. Sie wird in einer der Kulissengassen, über lotrechte, einander gegenüberstehende Walzen sich abwickelnd, quer über die Bühne gezogen, wodurch dem Auge des Beschauers wechselnde Bilder vorgeführt werden. Damit soll der allerdings nur in seltenen Fällen mit einer wünschenswerten Vollkommenheit erreichte Eindruck hervorgerufen werden, daß der oder

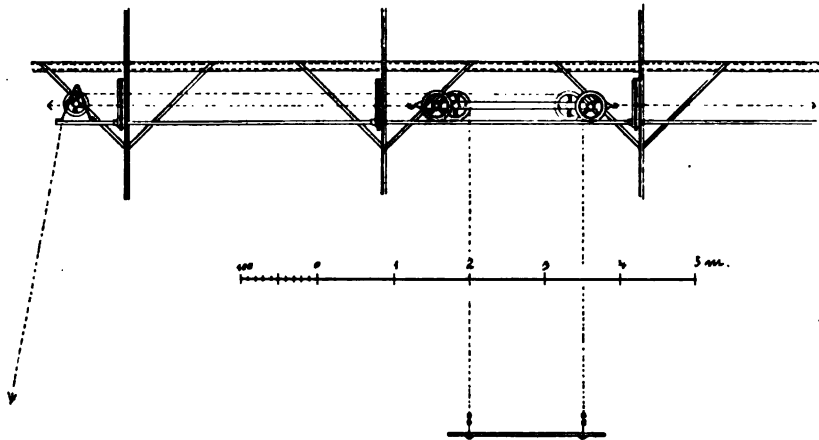
212.
Wandel-
dekorationen.

die auf der Bühne befindlichen Darsteller es seien, welche sich fortbewegen. Der indische Zauberwald in »Urwasi«, der Weg nach der Gralsburg in Wagner's »Parsifal« und andere ähnliche, namentlich den Balletten und Feerien angemessene Effekte werden mittels solcher Wandeldekorationen hervorgebracht. Von ganz besonders glänzendem Erfolge war die von Fritz Brandt in Berlin für die neue Ausstattung des »Oberon« im Hoftheater zu Wiesbaden ausgeführte Wandeldekoration.

Die Wirkung einer solchen könnte aber niemals eine nur annähernd befriedigende sein, wenn sie — also der bewegliche Hintergrund — auf eine einzige, in der eben angedeuteten Weise sich abwickelnde Leinwandfläche beschränkt bliebe. Aller Kunst des Dekorationsmalers ungeachtet müßte dabei der Eindruck ein starrer und unnatürlicher bleiben, es sei denn für sehr große Fernen, weitab liegende Küstenlandschaften und dergl., danach ganz besonders auch für Luft und Bewölkungen. Für solche Darstellungen würde aus optischen Gründen eine einfache Leinwand genügen. (Hierzu vergl. auch den sog. Horizont der Asphaleia-Bühne.) Wo immer

aber die vorbeiziehende Landschaft in unmittelbare Beziehung zu den im Vordergrund der Bühne sich aufhaltenden Darstellern gesetzt ist, müssen, um dem Eindrucke der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen, anstatt des einen mehrere solcher Prospekte in hintereinander liegenden Linien über die Bühne gezogen werden. *Fritz Brandt* verwendet dazu drei der lotrecht stehenden Walzenpaare in drei aufeinander folgenden Gassen, auf deren jedem sich ein Prospekt abwickelt (Fig. 178). Die beiden vorderen sind je nach Erfordernis des dargestellten Gegenstandes durchbrochen; der dritte, die Ferne darstellende ist geschlossen. Die durchbrochenen Teile der beiden vorderen sind aus praktischen Gründen mit weitmaschiger Gaze verbunden, da sonst die Flächen sich nicht glatt halten würden. Die Bedeutung der Durchbrechungen für die Wirkung liegt auf der Hand und bedarf keiner beson-

Fig. 179.



Flugmaschine.

deren Erklärung. (Vergl. darüber auch das in Art. 206 [S. 275] bezüglich der Bogendekorationen Gefagte.) Die drei Walzenpaare werden mittels einfacher Vorkehrungen bewegt, und zwar mit verschiedenen, von vorn nach hinten abnehmenden Geschwindigkeiten, wodurch eine der Wirklichkeit sehr nahe kommende Verschiebung der drei Pläne hervorgebracht wird.

Die Versetzbarkeit der lotrechten Walzen bietet auch das Mittel, sie so weit auseinander zu rücken, wie die Gassen dies erlauben, und sie zu zwei die Bühne an beiden Seiten einschließenden, senkrecht auf das Proszenium gerichteten Wandeldekorationen zu verwenden, wodurch in Verbindung mit einem entsprechenden hinteren Abfalle eine Luftdekoration von sehr großer Wirkung hervorzubringen ist ¹⁵²⁾.

Die Art der Bewegung der zu diesen Wandeldekorationen dienenden Leinwandflächen schließt sowohl eine obere, wie auch eine untere feste Aussteifung derselben aus; an ihren unteren und oberen Rändern werden deshalb starke Seile eingenäht, welche dazu dienen, ihnen den erforderlichen Halt zu geben.

Die Konstruktion der in früheren Theatern so beliebten und eine so große Rolle spielenden Flugmaschinen ist im Grundgedanken sehr einfach. Auf der vom Schnürboden herabhängenden Flugbahn läuft ein niedriger Wagen, an welchem mittels Drähten auf einem Fahrstuhl oder an einer starken Latte, dem sog. Flug-

¹⁵²⁾ Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Maschineriedirektors *Fritz Brandt* in Berlin.

balken, die Personen oder Dekorationsstücke hängen, mit welchen die Flugbewegungen vorgenommen werden sollen. Dieselben erfolgen im wagrechten Sinne durch Herüberziehen des nach beiden Seiten eingeschnürten Wagens auf der Bahn, im lotrechten Sinne durch Einholen oder Nachlassen der genannten über Rollen laufenden Drähte. Beide Bewegungen können einzeln ausgeführt oder beliebig kombiniert und dadurch die verschiedensten Flugbewegungen nachgeahmt werden.

Die Maschinengalerien und Laufstege werden als Teile der Obermaschinen angesehen und zu dieser gerechnet. Erstere laufen in mehreren Etagen übereinander an den Seitenwänden der Bühne entlang; letztere überqueren dieselbe und bilden den Kulissengassen entsprechende Verbindungen zwischen den beiderseitigen Galerien. Ihrer können nur eine geringere Anzahl übereinander angeordnet sein, weil sie sonst den dem Publikum sichtbaren Teil der Bühne durchschneiden würden.

Die Träger der seitlichen Galerien sind meist mit ihren Köpfen in die Bühnenwand eingelassen und mit der anderen Seite an den Dachbindern aufgehängt; manchmal werden sie auch unabhängig vom Dachwerke als freitragende Konsolenträger konstruiert. Die den Bühnenraum überquerenden Laufstege sind stets mit den Dachbindern fest verbunden.

Es ist bereits dargelegt worden, daß die eigentlichen Prospekte und Bogendekorationen über dem zwischen den Kulissen freibleibenden Raume, den Gassen, hängen. Dieser Raum wird demnach in den oberen Regionen von den bis unter den Schnürboden hinaufgezogenen und von da herabhängenden Prospekten eingenommen; folgerichtig können die Laufstege nicht an dieser Stelle über die Bühne geführt werden, sondern nur über derjenigen, welche auf dem Podium durch die Kulissen, bezw. durch die Schlitze etc. eingenommen wird. Da nun, wie erwähnt, die Laufstege von den Bindern getragen oder an denselben aufgehängt werden sollen, so müssen diese letzteren der Stellung der Kulissen entsprechen, und in weiterer Folge ergibt sich also, daß die Einteilung der Dachbinder abhängig ist von derjenigen des Podiums oder unter Umständen auch umgekehrt, diese von jener. Zur näheren Verdeutlichung möge die schematische Darstellung des Systemes dieser Galerien und Laufstege im Neuen Hoftheater zu Dresden (Fig. 180) dienen. Diese Einrichtungen haben sehr verschiedenen Zwecken zu dienen und gehören zum unentbehrlichsten Hausrate einer wohleingerichteten und leistungsfähigen Bühne. Die Galerien sind in erster Linie wegen der an den Bühnenmauern herabgeführten Züge notwendig. Diese werden vielfach von den Galerien aus gezogen, und wo dies nicht hier, sondern vom Bühnenpodium aus geschieht, da ist es doch von größter Bedeutung, daß die Schnüre wegen der Kontrolle, wegen etwaiger Nachhilfen und anderer Anlässe zu jeder Zeit und ohne besondere Vorkehrungen ihrer ganzen Länge nach zugänglich sind. Die Möglichkeit hierzu wird durch die Galerien geboten.

Von ihnen aus werden auch in gewissen Fällen leichtere Dekorationsstücke eingeschnürt und bewegt, auch die Bewegungen der Horizonte, der Flugmaschinen, sowie der meisten der Spezialapparate und Vorkehrungen werden von ihnen aus geleitet, und endlich dienen sie auch zur Ueberwachung der Bühne seitens der Feuerwehr. So namentlich die erste Galerie zunächst dem Podium, auf welcher einer der wichtigsten Posten seinen Platz findet.

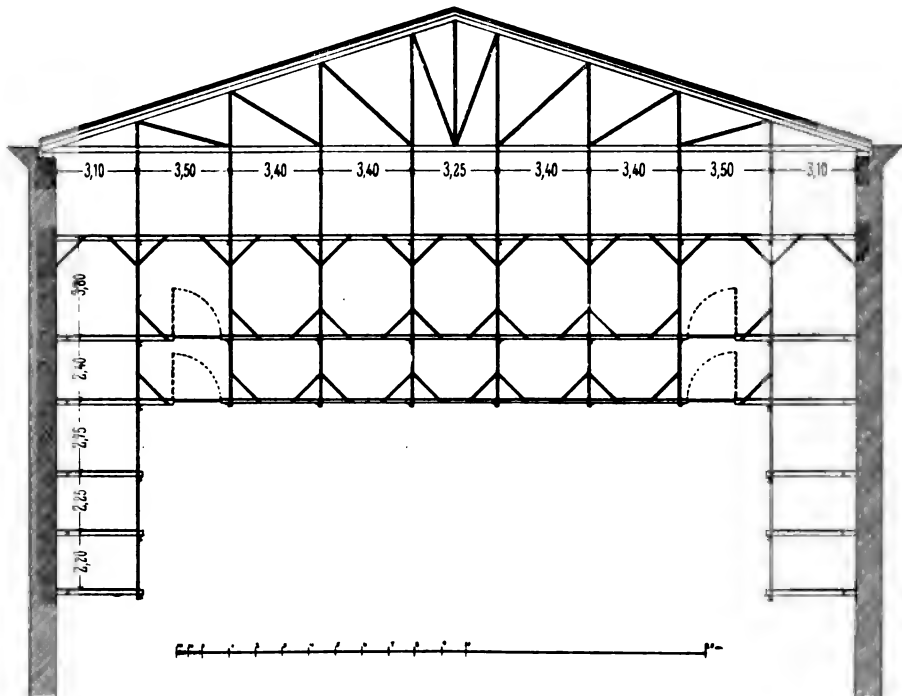
Für Aufstellung der Effektbeleuchtungsapparate wird in großen Theatern eine besondere Beleuchtungsgalerie Bedürfnis sein. Sie wird lediglich für diesen Teil des

214.
Galerien
und
Laufstege.

Dienstes reserviert und mit besonderen entsprechenden Apparaten und Einrichtungen ausgestattet, zu denen auch ein kleiner, auf dem Geländer angebrachter Schienenweg zur gleichmäßigen Bewegung der schweren Apparate gehört. Diese Beleuchtungsgalerie wird auch an der hinteren, den Raum der Vorderbühne von demjenigen der Hinterbühne scheidenden Abschlußmauer entlang geführt.

Die seitlichen Galerien stehen sämtlich durch eine selbstzuschlagende feuer-sichere Tür mit den Bühnentreppen in unmittelbarer Verbindung. Diese Maßregel ist von größter Bedeutung, um dem im Falle des Ausbruches eines Brandes dort sehr exponierten Bühnenpersonal den Rückzug möglichst zu sichern.

Fig. 180.



Maschinengalerien und Laufftege im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Die die Bühne überquerenden Laufftege haben im allgemeinen ähnliche Aufgaben zu erfüllen wie die Galerien, namentlich so weit als die Prospekte in Betracht kommen; außerdem dienen sie aber zur schnellen Verbindung zwischen den beiderseitigen Galerien, die sonst nur auf großen Umwegen möglich wäre. Mit Rücksicht auf eine Verwendung der parallel der Längsachse der Bühne hängenden Panoramen oder Horizonte kann aber die Verbindung zwischen Laufftegen und Galerien keine feste sein, sondern zwischen beiden muß ein für gewöhnlich durch eine aufzuklappende Brücke geschlossener freier Raum belassen werden.

Bisher wurden Laufftege, Galerien und Brücken mit gehobelten, in Abständen von ca. 2 bis 3 cm verlegten Brettern — ebenso wie der Schnürboden — abgedeckt. Der Holzbelag galt und gilt zur Zeit noch bei einer Anzahl von Bühnentechnikern als der vorteilhafteste aus verschiedenen praktischen Erwägungen. Die Zwischenräume zwischen den Belagsbrettern sind notwendig, einestheils um an jeder Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können, wie z. B. die Schnüre der Soffittenzüge,

anderenteils der Uebersichtlichkeit wegen. In den Theatern neuesten Ursprunges wird dieser Belag aus Eisenplatten hergestellt; die Rücksicht auf eine Erhöhung der Sicherheit gegen Feuersgefahr ist dabei bestimmend gewesen. In solchen Fällen werden auch die Holme der Schutzgeländer, mit welchen die Galerien gesichert sein müssen und welche sonst von gehobelten Latten hergestellt werden, aus Eisen ausgeführt.

Es muß die Möglichkeit geboten sein, daß während der Vorstellung der Maschinenmeister oder einer der Bühnenarbeiter möglichst schnell vom Podium nach den Obermaschinen gelangen könne. Aus diesem Grunde muß auf jeder Bühne wenigstens ein für eine Person konstruierter, vom Podium bis zum Schnürboden geführter Fahrstuhl vorhanden sein.

215.
Fahrstuhl.

Der Schnürboden ist stets an der Dachkonstruktion aufgehängt. Er pflegt mit einem Fußbodenbelag von ca. 4 cm starken gehobelten Brettern eingedeckt zu sein, welche aus bereits erwähnten Gründen mit Abständen von ungefähr 5 cm auf ihrer Unterlage befestigt werden. In neueren Theatern sind auch für diesen Belag der Feuericherheit wegen rostartig gestaltete Eisenplatten eingeführt worden.

216.
Schnür- oder
Rollensboden.

Der Schnürboden hat seinen Namen davon erhalten, daß dort die Schnüre der sämtlichen Züge zusammenkommen. Sie werden — für jeden Zug 6 — über die auf dem Boden befestigten Rollen geführt, von denen also für jeden Prospekt-, Bogen-, Soffitten-, Beleuchtungszug etc. 8 gehören, nämlich 6 einrillige Leitrollen, eine sechsrillige Sammelrolle und eine siebenrillige Zugrolle. Dieser Anhäufung von Rollen oder »Radln« verdankt der Schnürboden auch die weitere Bezeichnung Rollensboden oder Radlboden, letztere namentlich in österreichischen Theatern.

Zur Ausstattung einer Bühne gehören endlich auch die den Abschluß gegen den Zuschauerraum und die angemessene Einrahmung des Bühnenbildes bewirkenden Vorhänge und Draperien.

217.
Vorhänge.

An die architektonische Umrahmung der Bühnenöffnung sind gemalte Draperien angefügt, deren oberer in reichem Faltenwurfe gebildeter Teil mit dem bekannten Namen *Manteau d'arlequin* bezeichnet wird (siehe Fig. 154, S. 242). Die anscheinend an den Seiten herabhängenden, in der Tapeziersprache *Chales* genannten Teile nennt man hier die »Hosen«.

Unmittelbar dahinter schließt sich der eiserne Vorhang an, dessen obere Panzerung durch den *Manteau d'arlequin* verdeckt wird. In Bezug auf seine Bedeutung für die Sicherheit des Publikums, seine Konstruktion und die Art seiner Bewegung wird der eiserne Schutzvorhang in Kap. 10 (unter b, 3, α) noch eingehende Betrachtung finden; hier möge nur erwähnt werden, daß er seines großen Gewichtes, sowie der Notwendigkeit einer absoluten Zuverlässigkeit wegen einen eigenen Bewegungsmechanismus erfordert. Deshalb, sowie aus dem Grunde, daß er nicht dem Bühnenarbeiterpersonal, sondern der Feuerwehr untersteht, ist er nicht zur eigentlichen Obermaschine einer Bühne zu rechnen.

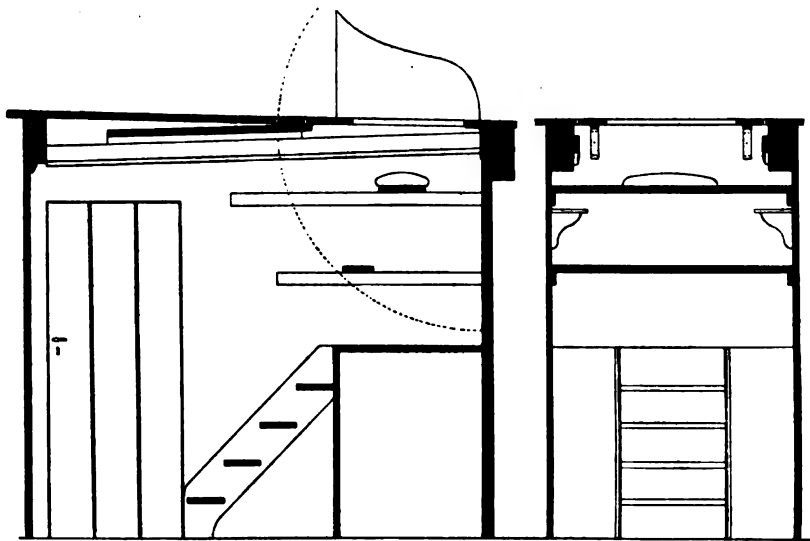
Hinter ihm sind die Vordergardinen oder Vorhänge aufgehängt. Es sind deren meistens drei, nämlich der vor Beginn und nach Schluß der Vorstellung in Tätigkeit tretende Hauptvorhang, der Zwischenaktsvorhang und der Verwandlungsvorhang. Bei den beiden letztgenannten ist die Art ihrer Verwendung in ihrer Bezeichnung zu erkennen.

Die Vorhänge werden, sofern sie als ganze Fläche gehoben und gesenkt werden, ganz den Prospekten analog eingeschnürt und bewegt. In einigen der neueren

Theater werden der eine oder andere dieser Vorhänge oder auch alle drei in Form von Zuggardinen nach den beiden Seiten hin auseinander gezogen, entweder ganz einfach und glatt oder nach den Ecken hinaufgezogen und gerafft. In solchen Fällen müssen die Vorhänge auch wie gewöhnliche Zuggardinen behandelt werden; denn der Natur der Sache nach können sie nicht, wie die zuerst genannten, aus gemalter Leinwand, sondern sie müssen aus wirklichem Stoff bestehen. (Siehe auch Art. 177, S. 248.)

Hinter den Vorhängen befinden sich als zweites Profzenium die meistens beweglichen Draperiekulissen und Draperiesoffitten. Sie dienen einesteils dazu, eine Umrahmung für das Bühnenbild zu schaffen, anderenteils dazu, mit ihrer Hilfe im Bedarfsfalle durch eine Verschiebung die Bühnenöffnung einzuengen, also das

Fig. 181.



Souffleurkasten.

ca. 1/40 w. Gr.

Gesichtsfeld zu verkleinern. Aus diesem Grunde müssen sie beweglich fein; Einschnürung und Bewegung erfolgen genau derjenigen der anderen Kulissen und Soffitten entsprechend.

Noch bleibt ein trotz aller Bescheidenheit störender, namentlich für deutsche Bühnen aber noch unentbehrlicher Teil zu erwähnen: der Souffleurkasten. Der für denselben auf allen Bühnen gleichbleibende Platz in dem vordersten Punkte des sog. Bufens, d. h. der Ausbauchung des Podiums über die Vorhangslinie hinaus, ist bekannt; auch sind die Gründe, welche für die Wahl dieses Platzes ausschlaggebend sind, zu naheliegend, als daß sie einer besonderen Erörterung bedürfen könnten.

Die von alters her für den Souffleurkasten gewohnte und ebenfalls bekannte Muschelform muß unstreitig als die am besten geeignete angesehen werden, nicht allein ihrer Erscheinung wegen, sondern auch aus Gründen der Akustik, da diese Form den Schall der Bühne zuwirft und vom Auditorium abhält. Am wichtigsten wird es immer sein, die aus solchen Gründen gebotene Form möglichst anspruchslos zu gestalten und sie einfach einzugestehen. Die Versuche, die Muschel durch

irgendwelches daran angebrachtes ornamentales Beiwerk zu verleugnen und zu verstecken, haben nie zu glücklichen Ergebnissen geführt.

Der Sitz des durch eine kreisförmige oder ovale Oeffnung über das Podium hervortauchenden Souffleurs wird von der ersten Verfenkungssetage mittels einer kleinen, steilen Treppe erreicht.

Großräumigkeit und Bequemlichkeit kann für diesen Raum selbst auf den größten Bühnen nicht in Frage kommen.

Für Ballette und Pantomimen ist die dem Souffleur zugewiesene Lücke im Podium ebenso wie die sie verdeckende Muschel nicht nur überflüssig, sondern sogar vom Uebel. Erstere würde den Raum beschränken und letztere die so wichtige Aussicht; auch lieben es die ersten Tänzerinnen bekanntlich, gerade an dieser Stelle den Applaus des Publikums dankend entgegenzunehmen. Mit Rücksicht auf solche Anlässe wird deshalb auch vielfach in den Theatern, auf welchen sie in Frage kommen, der ganze obere Teil des Souffleurhäuschens so eingerichtet, daß er mit- samt der Muschel nach Wegnahme der lose aufliegenden, den Sitz und die Stufen bildenden Querbretter nach unten geklappt werden kann, wonach die Oeffnung mit einer Tafel zugedeckt wird.

Es möge hier genügen, in Fig. 181 einen solchen Souffleurkasten abzubilden, da die Einrichtung derselben bis auf kleine Unterschiede in allen Bühnen die gleiche ist.

3) Sondereinrichtungen.

Außer den in vorstehendem in ganz allgemeinen Zügen dargestellten Hauptteilen einer Bühne sind für eine solche, sofern sie den neuzeitlichen Ansprüchen gerecht werden soll, noch eine große Anzahl von gewissen Spezialeinrichtungen unentbehrlich, mit deren Hilfe die verschiedenartigen Effekte ermöglicht werden, welche fast eine jede Vorstellung in bescheidenerem oder in überwältigendem Maße fordert.

219.
Uebersicht.

Für die Herstellung der hierzu notwendigen Apparate und Vorrichtungen sind die neueren Fortschritte der Technik in ausgedehntester Weise herangezogen und nutzbar gemacht, manche dieser Effekte in ganz befriedigender Weise erst durch sie ermöglicht worden. Zum Verständnisse der Anlage einer Bühne und ihrer Maschinen im großen und ganzen ist aber eine genaue Kenntnis aller dieser Einrichtungen und Apparate in ihren Einzelheiten nicht unbedingt erforderlich, und deshalb mag auch hier, wo es sich zunächst um die Kenntnis der allgemeinen Grunderfordernisse einer brauchbaren Bühne handelt, genügen, diese Einzelanlagen kurz zu erwähnen, eine eingehende Erörterung derselben für spätere Gelegenheit vorbehaltend.

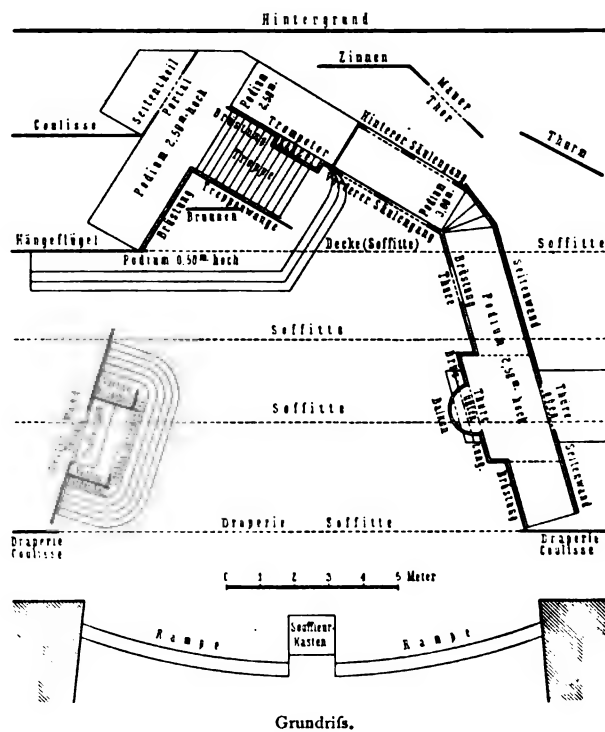
Dahin sind zunächst die eben genannten Flugmaschinen zu rechnen mit all den Vervollkommnungen, welche die Sicherheit sowohl wie die Beweglichkeit des Ganzen gewährleisten; ferner die verschiedenen Vorkehrungen für sog. Apotheosen etc., die Vorrichtung, um die Bewegung von Schiffen, sowie deren Zusammenbruch und Versinken nachzuahmen; die Apparate zur Erzeugung des Geräusches von Wind, Regen, Donner und Blitz. Neuerdings ist noch die Notwendigkeit hinzugetreten, Lawinen, Bergstürze und selbst Dynamitexplosionen mehr oder weniger glaubhaft vorzuführen. Ferner sind die Darstellungen von Gespensterzügen, wie z. B. der wilden Jagd in *Weber's »Freischütz«*, des Walkürenrittes in *Wagner's »Walküre«* etc., und dergl.

Fig. 182.



Anſicht.

Fig. 183.



Grundriß.

Burghof-Dekoration im II. Akt der Oper »Lohengrin«
von Eugen Quaglio¹⁸⁴).

zu einer Vollkommenheit gelangt, neben welcher die früheren mit Recht wie naive Kinderpielzeuge erscheinen. Auch Feuerzauber, Feuersbrünste, aufsteigende Dämpfe, wirkliche Wasserfälle und andere Naturerscheinungen gehören nicht mehr zu den unerhörten oder schwer zu bewältigenden Leistungen einer großen Bühne. Es ist jedoch unmöglich, alle die dazu erforderlichen Einrichtungen hier systematisch zu behandeln. Einesteils würde dies zu weit führen; anderenteils sind auch in vielen Fällen die bezüglichen Einrichtungen nicht von vornherein zu bestimmen, sondern ganz von den Ideen des technischen Leiters der Bühne abhängig, so daß man sich doch darauf beschränkt sehen würde, einzelne Beispiele anzuführen, ohne daraus eine Regel oder ein Prinzip herleiten zu können.

Auch all der vielen Arten von Bauereien, welche zur Herstellung einer großen, komplizierten Dekoration erforderlich sind, kann hier umföweniger im einzelnen gedacht werden, als sie überhaupt nicht zu generalisieren sind, sondern von Fall zu Fall neu erdacht und unter Ausnutzung derjenigen Hilfsmittel ausgeführt werden müssen, welche eine wohleingerichtete Bühne bietet und deren Grundelemente im vorstehenden kurz angedeutet worden sind ¹⁵³⁾.

Die den Beigaben zu einem Aufsatze *Quaglio's* ¹⁵⁴⁾ entnommenen Abbildungen Fig. 182 u. 183 lassen mit großer Deutlichkeit die Art des Aufbaues einer großen Dekoration (Schloßshof in *Wagner's* »Lohengrin«) mit allen verschiedenen Erfordernissen einer solchen erkennen, und es dürfte von Interesse sein, hiermit wegen der Einfachheit ihrer Anordnung eine an sich pompöse Dekoration von *Marot* zu vergleichen in Fig. 184 u. 185, demselben Aufsatze von *Quaglio* entnommen.

Zu jeder bedeutenderen, eine besondere Charakteristik fordernden Szene werden, nachdem der allgemeine malerische Entwurf feststeht, vollständige, der Ausführung bis in das Kleinste entsprechende Modelle in ziemlich großem Maßstabe aus Karton angefertigt, der beabsichtigten Wirkung entsprechend vollständig bemalt und auf einer Modellbühne zusammengestellt. Sie geben genau die Wirkung mit allen Einzelheiten wieder und dienen bei Ausführung der Prospekte, Satzstücke etc. als Vorbilder, nach denen genau gearbeitet wird. In der in Wien im Jahre 1892 veranstalteten Ausstellung für Theaterwesen waren von allen Seiten zahlreiche Kollektionen solcher Modelle zusammengebracht worden, deren Besichtigung und Vergleichung nicht allein sehr anziehend und lehrreich, sondern auch teilweise von hohem künstlerischen Interesse war.

Zur Anleitung beim Aufbau der Dekorationen während der Vorstellung dient das sog. Szenarium, ein Verzeichnis der sämtlichen zu jedem Bilde gehörenden Stücke.

Nachdem hiermit in Kürze die wichtigsten Teile einer Bühne, sowie des für Zusammenstellung der Dekorationen in Betracht kommenden Apparates dargelegt worden sind, werden manche der nun zu erörternden Punkte und der durch sie bedungenen Erfordernisse ihrem Wesen nach leichter verständlich sein.

4) Abmessungen des Bühnenraumes.

Bezüglich der Abmessungen des eigentlichen Bühnenraumes gilt es für eine allen Anforderungen gerecht werden sollende Bühne als anerkannte Regel, daß die

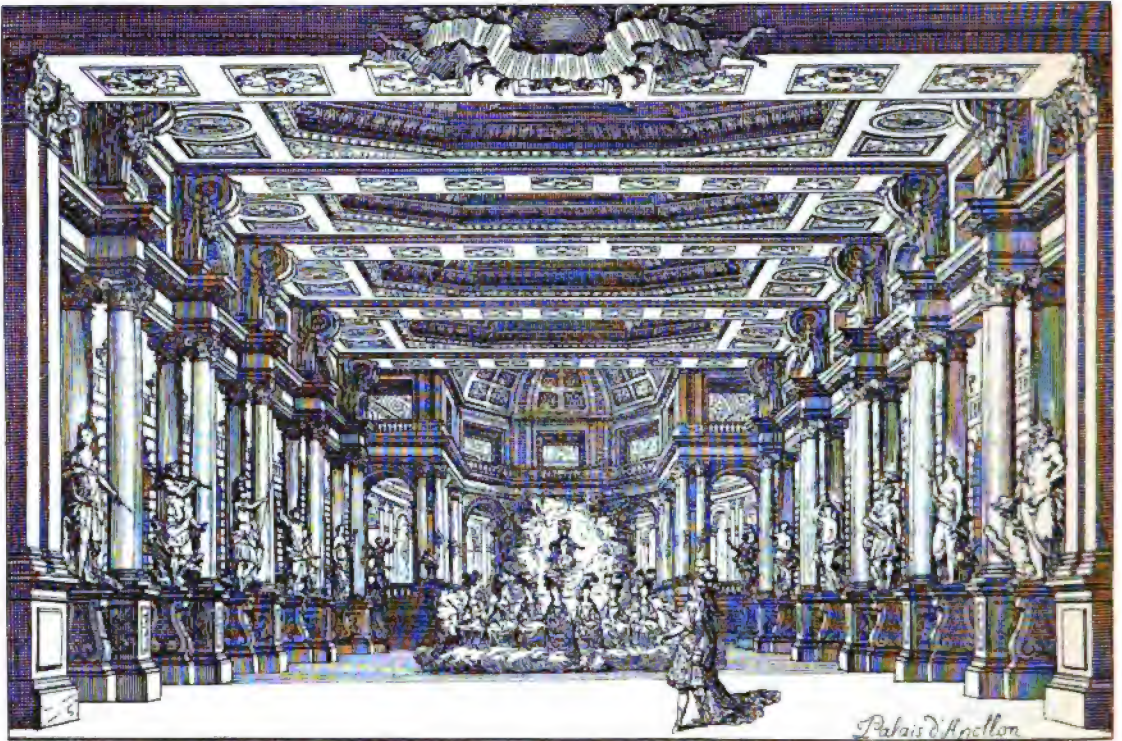
220.
Bauereien.

221.
Breite.

¹⁵³⁾ Vergl.: MOYNET, G. *Trucs et decors*. Paris o. J.

¹⁵⁴⁾ Siehe: Aus der Werkstatt des Theatermalers. Kunstgewerbebl. 1894, Heft 7, S. 121.

Fig. 184.



Anficht.

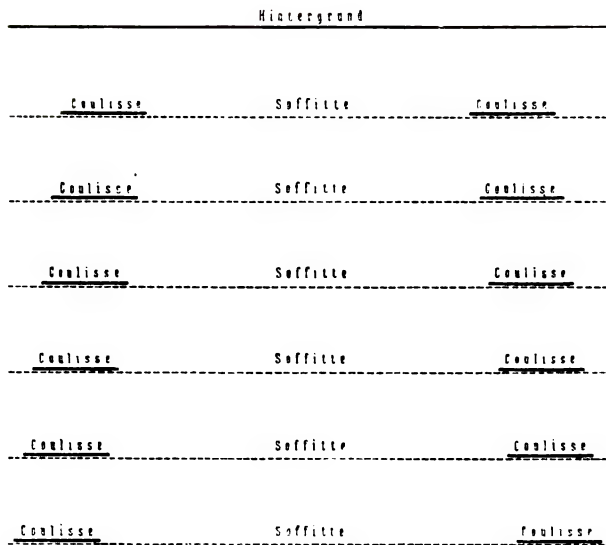
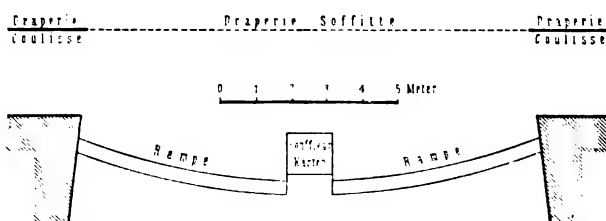


Fig. 185.

Grundriß.

Palast
des
Apollon.



Dekoration
von
Marot.

Breite derselben mindestens der doppelten Breite der Bühnenöffnung entsprechen müsse. Die örtlichen und finanziellen Bedingungen bieten naturgemäß eine Beschränkung gegen zu übermäßige Abmessungen; man kann aber sagen, daß der Raum zwischen den Kulissen und den Bühnenmauern trotz seiner bedeutenden und nicht hoch genug anzuschlagenden Wichtigkeit für den Betrieb selbst in großen Theatern vielfach zu knapp bemessen ist. Auf demselben muß der Verkehr der auf der Bühne beschäftigten Personen, deren sich in großen Opern und Balletten eine überraschend große Anzahl gleichzeitig da zusammenfindet, ungehindert stattfinden können; nebenbei muß da aber auch namentlich ausreichend Platz sich finden für das Ordnen und Aufstellen von Aufzügen und ähnlichen Massenentfaltungen, deren richtige und ruhige Abwicklung größere Schwierigkeiten macht, als der Zuschauer ahnt. So sollen z. B. im Wiener Hofopernhaus bei gewissen, besonders glänzend ausgestatteten Aufführungen, z. B. »Königin von Saba«, »Aida« und derartigen Opern die Aufzüge eine solche Länge haben, daß nicht allein der eben besprochene Raum hinter den Kulissen und der Bühnenkorridor, sondern auch die Korridore sämtlicher Etagen für die Aufstellung zu Hilfe genommen werden müssen und, wie man mir versicherte, kaum entbehrt werden könnten. Und solcher Inanspruchnahmen ungeachtet muß eine Bühne noch den Raum bieten, daß sich außer den Darstellern auch noch die Bühnenarbeiter, das Aufsichtspersonal, die Feuerwachen etc. daselbst bewegen und ihren Obliegenheiten nachkommen können.

Man darf wohl fragen, ob Aufzüge mit einem derartigen Aufgebote von Menschen für eine Bühne ein absolutes Bedürfnis seien oder ob in dieser Richtung nicht vielmehr eine gewisse, sei es selbst durch den Zwang der räumlichen Verhältnisse gebotene, Einschränkung sehr heilsam sein würde.

Wie dem aber auch sei, auf der Höhe des Bühnenpodiums wird außer dem Raume hinter den Kulissen ein mit der Hinterbühne in Verbindung stehender, möglichst geräumiger Umgang stets, auch bei minder übertriebenem Pomp, ein unerlässliches Erfordernis einer großen Bühne bleiben und bei gewissen Anlässen von größtem Werte sein.

In noch höherem Maße als die Breite ist die Tiefe einer Bühne schwankend und von örtlichen Verhältnissen abhängig. Als ein günstiges Raumverhältnis gilt es, wenn sie der Gesamtbreite ungefähr gleichkommt, wenn also der Raum zwischen den Bühnenmauern annähernd ein Quadrat bildet. Bei solchen Abmessungen wird die sichtbare Tiefe der Bühne dann doch immer eine fast doppelt so große sein als ihre sichtbare Breite, weil letztere zur Hälfte durch den Kulissenstand eingeengt, die Einteilung des Podiums aber bis an die hintere Mauer durchgeführt ist und demnach gegebenenfalls die Ausnutzung des ganzen Raumes bis dahin gestattet.

Außerdem ist in den meisten größeren Theatern der eigentlichen Bühne die bereits erwähnte »Hinterbühne« angehängt, welche für gewöhnlich zum Vorbereiten, Abräumen und zu ähnlichen Zwecken dient. Auch ist sie von großem Werte zum Aufstellen und Ordnen von Aufzügen und sollte mit dem äußeren Bühnenumgang stets durch große, ausreichend hohe Öffnungen in Verbindung stehen, damit gegebenenfalls, d. h. wenn auf der Bühne selbst der Raum sich nicht mehr dafür bietet, ein von der einen Seite abgehender Aufzug, unter Umständen mit Fahnen und dergl., durch die Hinterbühne passieren und die Bühne von der anderen Seite her wieder überschreiten kann. Auf solche Weise können, wenn mit der Ausrüstung der betreffenden Statisten in aller Schnelligkeit kleine Veränderungen vorgenommen,

222.
Tiefe.

223.
Hinterbühne.

	Breite der Bühnen- öffnung	Breite Tiefe Höhe der Bühne			Anzahl Breite der Gassen		Anzahl der Delfous	Höhe des ersten zweiten dritten Delfous			Gesamt- tiefe der Unter- bühne	
		Breite	Tiefe	Höhe	Anzahl	Breite		des ersten	zweiten	dritten		
1	Alte Große Oper, Paris	12,00	24,00	29,00	22,00	12	1,90	2	2,40	2,10	3,30	14,40
2	Neue Große Oper, Paris	15,50	53,00	26,00	33,00	10	2,30	5	2,35	2,35	3,30	14,40
3	Altes Hoftheater, Dresden	12,00	30,00	19,35	24,00	9	2,10	3	2,30	2,30	3,10	7,50
4	Neues Hoftheater, Dresden	13,00	30,00	22,00	25,30	8	2,90	3	2,40	2,30	2,60	7,50
5	Hofoper, Wien	14,50	29,50	25,00	25,00	9	3,00	4	2,10	2,75	2,75	11,60
6	Hofburgtheater, Wien	12,50	30,00	20,35	27,90	8	1,40—2,30	4	2,00	2,00	4,30	11,10
7	Hoftheater, München	12,00	29,00	28,00	26,50	9	2,90	3	2,70	2,50	3,00	8,30
8	Opernhaus, Frankfurt a. M.	12,50	27,50	21,50	25,50	7	3,00	3	2,30	2,30	4,70	9,30
9	Prinz Regenten-Theater, München . .	13,50	30,00	28,90	26,50	8	3,10	3	2,70	3,30	3,00	9,00
10	Hoftheater, Wiesbaden	11,75	24,75	19,00	23,00	6	2,50	3	2,50	2,30	2,30	6,90
11	Festspielhaus, Bayreuth	13,00	27,50	23,00	29,00	8	3,00	3	2,50	4,00	4,00	10,50
12	Hoftheater, Schwerin	10,00	29,00	18,00	20,00	7	2,30	3	2,35	2,15	2,35	6,75
13	Stadttheater, Halle a. S.	10,00	20,00	15,50	21,00			2	2,40	3,00		
14	Stadttheater, Rostock	10,35	19,00	14,00	17,50			2	2,50	2,50		
15	Neues Theater, Berlin	8,00	16,50	12,50	17,50	7	2,30	2	2,35	2,50		
16	Leßing-Theater, Berlin	9,70	20,00	18,20	18,25			2	2,40	2,85		
17	Deutsches Theater, München	11,00	18,00	12,50	17,00	5	2,35	4	2,15	2,35	3,10	9,30
		Meter			Meter		Meter			Meter		

andere Helme ihnen auf das Haupt gedrückt oder andere Schilde an den Arm gehängt werden, überraschende Heeresmassen an dem erstaunten Auge des Zuschauers vorbeigeführt werden.

In besonderen Fällen kann auch die Hinterbühne unmittelbar mit zur Bühne zugezogen und damit die Möglichkeit einer ganz außerordentlichen Entwicklung des Bühnenbildes nach der Tiefe erreicht werden.

Mit Rücksicht hierauf sind auch in manchen Theatern die Hinterbühnen mit den notwendigsten Vorkehrungen zum Aufhängen und Bewegen von Prospekten etc. versehen.

Ueber die Art der Benutzung der Hinterbühne für den Transport von Pferden, Dekorationsstücken etc. ist an anderer Stelle das Erforderliche zu finden.

Die Höhe des Bühnenraumes, d. h. die freie Höhe von Bühnenpodium bis Schnürboden, bestimmt sich dadurch, daß die Prospekte von letzterem ungebrochen herabhängend dem Auge der Zuschauer entzogen sein müssen. Die Höhe der Prospekte selbst wiederum richtet sich nach der Höhe der Bühnenöffnung, da es selbstverständlich ist, daß sie das durch Profzenium und Harlekinmantel sich bietende Gesichtsfeld decken müssen.

224.
Höhe.

Im allgemeinen wird von hervorragenden Theatertechnikern die Ansicht ausgesprochen, daß die Verhältnisse günstig zu nennen seien, wenn die hier in Betracht kommende Höhe ebenfalls der Breite der Bühne gleichkäme, so daß also als die vorteilhafteste Gesamtform dieser letzteren diejenige eines Würfels erschiene. Nebensiehende Tabelle zeigt die Abmessungen einiger bekannten Bühnen.

In großen Theatern werden meistens drei Geschosse der Dossous oder Bühnenkeller angenommen, selten mehr, in kleineren weniger; die lichten Höhen derselben schwanken zwischen 2,10 m und 2,50 m; nur selten sind sie größer. Es wäre auch fehlerhaft, eine größere Geschosshöhe anzunehmen als unbedingt erforderlich, einesseits wegen der Kosten und anderenteils aus dem Grunde, weil mit der Geschosshöhe die GröÙe der Arbeitsleistung wächst, welche beim Heben oder Versenken der verschiedenen Lasten aufgewandt werden muß, ein Umstand, der namentlich da in Betracht kommen mußte, wo alle diese Arbeiten noch durch Menschenkräfte zu bewältigen waren.

225.
Bühnenkeller.

In den meisten Fällen werden sich auch angesichts der tiefen Lage des untersten Bühnenkellers Vorkehrungen zur Zurückhaltung des Wassers notwendig machen. Dieser Umstand kann da, wo erwartet werden muß, daß die Bewältigung nur mit großen Schwierigkeiten verbunden sein werde, mit Rücksicht auf die daraus erwachsenden Kosten die Veranlassung dazu bieten, in Bezug auf Anzahl und Höhe der Geschosse die äußerste Beschränkung eintreten zu lassen.

So stellten die Schwierigkeiten der Bewältigung des Grundwassers sich der Anlage der Bühnenkeller in der erforderlichen Tiefe entgegen und bildeten dadurch eine der vielen Ursachen, welche zu dem Aufgeben des Planes der Erbauung eines provisorischen Theaters im Kristallpalast zu München führten.

Selbstverständlich liegt in diesem Umstande auch ein Bedenken gegen die Durchführung der von englischen Theaterspezialisten in Vorschlag gebrachten und eifrig vertretenen Neuerung, die Parterre und Parkette der Theater unter das Straßenniveau zu versenken; denn die Folge mußte eine entsprechend tiefere Lage der Bühnendossous sein. Wenn diese Art der Anlage, aller übrigen dagegen zu erhebenden Einwendungen und Bedenken ungeachtet, zur Durchführung kommen

solte, so wird dies doch meistens nur für kleinere oder für Luftspieltheater möglich sein, deren Bühnen keine größere Anzahl von Dessous und folglich nur eine geringere Gesamttiefe derselben erfordern.

226.
Unterbühne.

Schon ehe durch die Katastrophe des Wiener Ringtheaterbrandes der letzte Anstoß zu den allorts erscheinenden Theaterbauverordnungen gegeben war — also auch schon vor dem Hervortreten der Asphaleia-Gesellschaft — war für die Bühnen einiger der neu entstehenden Theater, z. B. der Großen Oper in Paris, des Neuen Hoftheaters in Dresden und einiger anderer das Eisen, wenn auch der Hauptfache nach nur noch als Konstruktionsmaterial, zur Verwendung gekommen: so in Dresden für das Dachwerk und die mit demselben fest verbundenen Teile, in Paris auch für die Unterbühne und die Bühnenmaschinerie. In beiden Fällen aber war der szenische Apparat der Bühne, wenn auch, wie in Paris, in Eisen ausgeführt und mehr oder weniger durch die Eigenschaften dieses Materials in seinen Einzelformen und Abmessungen beeinflusst, seinem Wesen und System nach doch in der Hauptfache der alte geblieben. Bestimmend für die Einführung dieses Materials war also zunächst nur noch die Erkenntnis der größeren Sicherheit gegen Feuergefahr, sowie auch der mit eisernen Konstruktionen zu erzielenden Raumersparnis und Uebersichtlichkeit gewesen; der Gedanke einer durchgreifenden Reorganisation des ganzen Bühnenmechanismus war zu jener Zeit noch nicht zum Durchbruche gekommen. Aber auch ohne solche bewährte sich die Neuerung als eine sehr segensreiche für das Dachwerk und den Schnürboden, wie auch namentlich für die Unterbühne.

Das Podium einer Bühne mit hölzerner Untermaschinerie lag auf Streckbalken, welche ihrerseits auf hölzernen Stielen ruhten, ebenso die verschiedenen Geschosse. Die Abmessungen, welche bei ihrer sehr starken Inanspruchnahme diesen hölzernen Substruktionen gegeben werden mußten, und die Dichtigkeit, in welcher den Anforderungen der Bühnenteilung und Maschinerie entsprechend die einzelnen Hölzer nebeneinander liegen und stehen mußten, hatte selbst bei einer rationellen Verwendung eine ganz außerordentliche Anhäufung von Holz zur Folge, welche, ganz abgesehen von der Frage der Feuergefährlichkeit, mit einer beängstigenden und lebensgefährlichen Unübersichtlichkeit dieser Räume verbunden war.

5) Bühneneinrichtungen mit motorischem Betrieb.

227.
Motorischer
Betrieb.

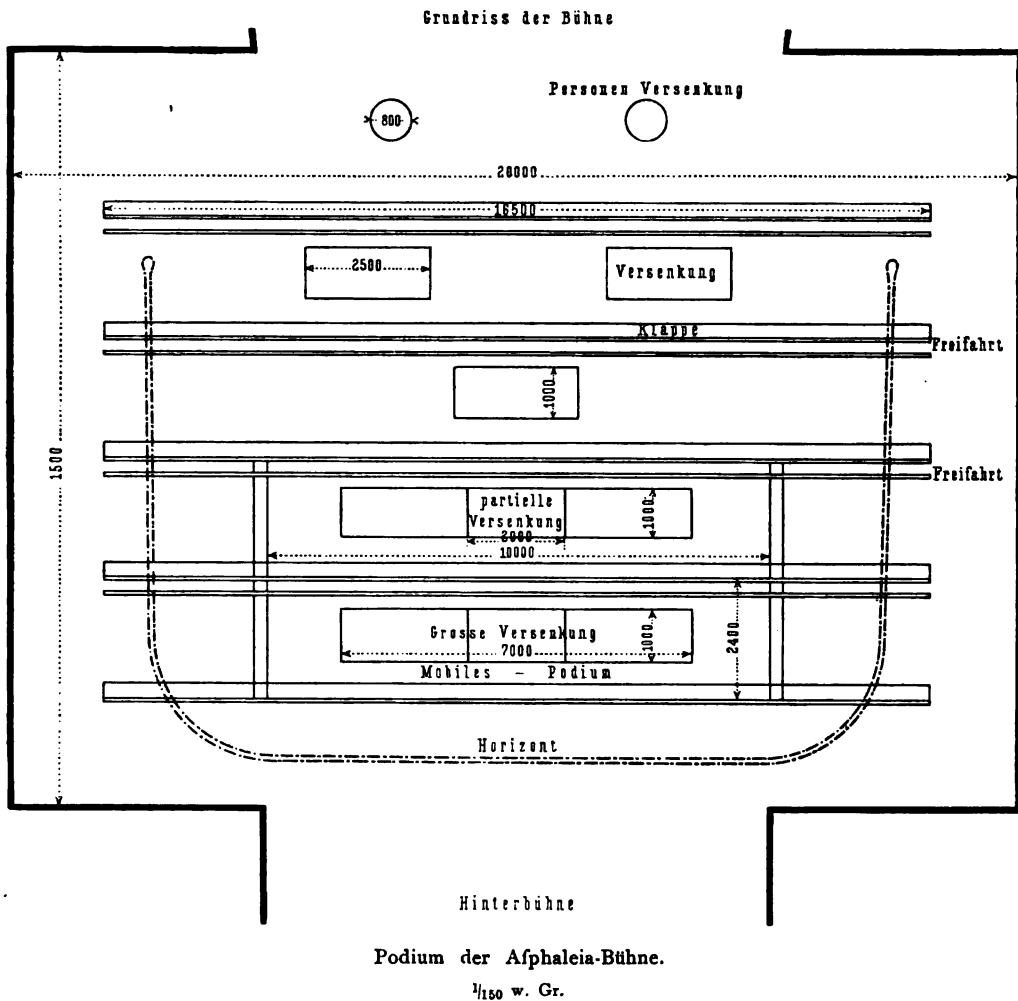
Mit der Einführung des Eisens und infolge der wissenschaftlichen Ausnutzung der Eigenschaften dieses Materials wurden für die tragenden Konstruktionsteile der Unterbühne Abmessungen ermöglicht, welche neben einer bis dahin ungeahnten Uebersichtlichkeit noch viele andere technische Vorteile und damit eine eminente Vereinfachung und Erleichterung des Betriebes einer Bühne zur Folge hatten. Diese Vorteile steigerten sich noch gewaltig, als endlich an Stelle der primitiven, durch Menschenkraft bewegten Maschinen solche mit motorischem Betrieb eingeführt wurden.

Nach *Sachs* ist an der Wiener Hofoper der einzige und auch bald wieder aufgegebene Versuch gemacht worden, die Dampfkraft für diese Zwecke als motorische Kraft zu benutzen. Nach dem Vortritte der »Asphaleia« kam hydraulischer Betrieb sehr bald für fast alle neueren Bühnen in Aufnahme, und erst in neuester Zeit wird diesem vielfach durch elektrischen Betrieb der Rang mit Erfolg streitig gemacht.

Bei einer Vergleichung des Podiums einer Asphaleia-Bühne (Fig. 186) mit demjenigen einer älteren Systems fällt zunächst auf, daß die Einteilung des selben in Gassen beibehalten ist. Diese sind wie früher durch die Freifahrten und durch die vor denselben liegenden Kassettenklappen voneinander getrennt. In den ersten, dem Profzenium zunächst gelegenen befinden sich die kleinen Personenversenkungen. Bis zur zweiten Gasse ist also noch kein erheblicher Unterschied wahrzunehmen; mit

228.
Hydraulischer
Betrieb:
Asphaleia-
Bühne.

Fig. 186.

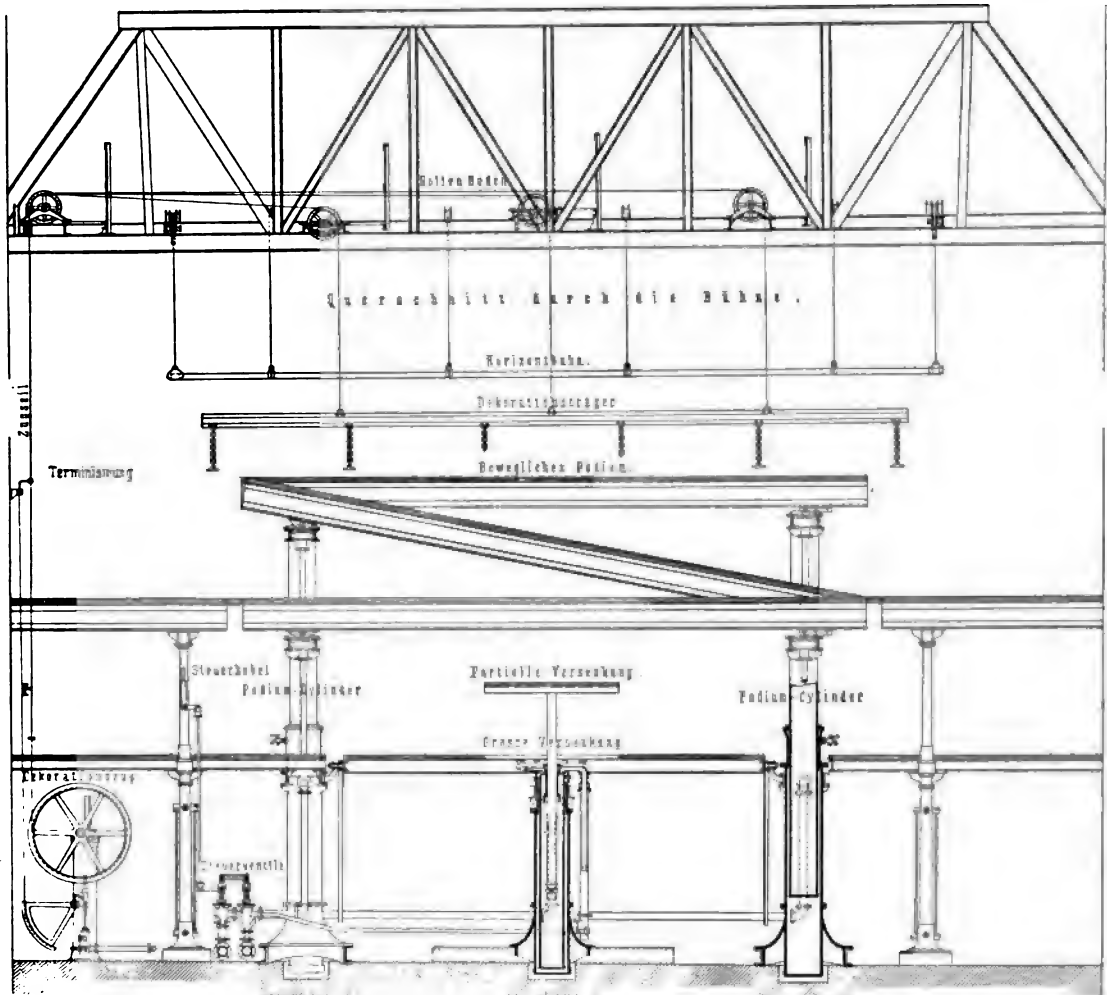


der dritten jedoch macht sich die große Neuerung bemerkbar, daß von da an das ganze Podium auf eine Länge von 10,00 m und auf die ganze Gassenbreite beweglich ist (Fig. 187 u. 188). Dieser bewegliche Teil ruht in Brückenform auf I-Balken, welche auf den Kolbenköpfen von je zwei hydraulischen Zylindern aufliegen, mittels deren er unter seine normale Lage gesenkt, sowie auch über dieselbe gehoben werden kann.

Die Kulissen bewegen sich nicht mehr, wie auf den Bühnen alten Systems, auf Schienen, welche im ersten Versenkungsgefchoße liegen, sondern in Führungen von U-Eisen, die mit dem Podium fest verbunden sind. Der Vorteil dieser letzteren, auf

gestellt, durch wechselfeitiges Auf- und Abwärtsbewegen der Kolben kann ein Teil oder das ganze Podium in eine langsame Schaukelbewegung gebracht werden. Selbstverständlich kann auch das ganze Podium der verschiedenen Gassen, so weit als diese beweglich konstruiert sind, über oder unter Bühnenhöhe aufgetrieben oder verfenkt, in solcher Lage festgestellt und damit können Terrassen oder sonst irgendwelche Erhebungen oder Vertiefungen des Terrains in der Dekoration vorbereitet werden.

Fig. 188.



Asphaleia-Theaters.

Querschnitt.

 $\frac{1}{150}$ w. Gr.

In jeder dieser für sich beweglichen Abteilungen des Podiums ist noch je eine große Verfenkung eingeschnitten, welche ebenfalls mittels hydraulischer Zylinder, jedoch ganz unabhängig von der Bewegung des Podiums, gefenkt und gehoben werden kann. Diese Verfenkungen der ersten drei Gassen sind außerdem in je drei Teile geteilt, deren Bewegungen unabhängig voneinander erfolgen können. Der Kolben jeder dieser Verfenkungsmaschinen bildet zugleich den Zylinder für eine kleinere Maschine, welche den Zweck hat, den mittleren Teil der großen Verfenkungstafel als Ersatz für ein Practicable noch höher aufzutreiben. Alle Ver-

fenkungstafeln lassen sich auch um 90 Grad drehen. Es mag hier wiederholt werden, daß nach dem älteren System die Versenkungen keine andere Bewegung gestatteten als die, unter das Podium herabgelassen, bzw. bis auf die Höhe desselben gehoben zu werden, auch der dazwischen liegenden »fixen« Freifahrten wegen nicht miteinander kombiniert werden konnten.

Fig. 189.



Bühne des

Die eminente Bereicherung der Hilfsmittel, welche dem Theatermaschinenisten allein schon durch diese Beweglichkeit des Podiums geboten wird, erscheint danach augenfällig.

Ein gutes Bild dessen, was mit derselben erreicht werden kann, geben die nach einem im großen Maßstabe ausgeführten Modell aufgenommenen Abbildungen Fig. 189 u. 190.

Um die Zylinder während der normalen Stellung des Podiums zu entlasten, ruht es in derselben auf zwei eisernen Stützsäulen, welche auf der sog. Brille aufstehen. Beim Niederlassen des Podiums wird diese Brille gedreht, und die Säulen können durch die freigewordene Oeffnung hindurchgehen.

Die Versenkungen sind von der ersten oder Versenkungsetage aus zugänglich, von wo aus die Versenkungsschieber gezogen werden, ebenso die Klappen und

Zungen, welche die Schlitzte der Freifahrten schliessen. Die Versenkungsschieber sind in der früher üblichen Weise konstruiert und werden ebenso wie bisher gehandhabt; auch werden die Versatzstücke aus den Kassetten in alter Weise mittels Handwinden aufgetrieben.

Die Asphaleia vermeidet so viel als möglich die Kulissen, um anstatt derselben mit Versatzstücken, Bogen, Panoramadekorationen etc. zu arbeiten. Wo Kulissen noch zur Verwendung kommen, da werden sie in der alten Weise entweder mit der Hand geschoben oder eingeschnürt.

Fig. 190.



Asphaleia-Theaters.

Die Einschnürung der Prospekte ist ebenfalls ungefähr gleich geblieben. Jeder Prospekt wird an eine an drei Drahtseilen hängende Rohrlatte gebunden; jedes dieser Drahtseile geht über eine auf dem Schnürboden stehende Rolle und wird von da über eine dreirillige Sammelrolle geführt. Zu jedem Prospekt gehören demnach 4 Rollen, ebenso für die Vordergardinen oder Vorhänge. Von der Sammelrolle aus sind die Drahtseile in die Versenkungsetage geführt, wo sie so lange, als die Prospekte nicht bewegt, also die Prospektzüge nicht benutzt werden, am sog. Hakenbaum befestigt bleiben.

229.
Prospekte.

Soll der Prospekt bewegt werden, so wird das Drahtseil mittels einer eigenartigen Vorkehrung, des Krampus (Fig. 191), vom Hakenbaum losgenommen und, da der Krampus in fester Verbindung mit dem betreffenden hydraulischen Hebezeuge steht, mit diesem letzteren verbunden. Die Bewegung erfolgt in der Weise,

230.
Krampus.

daß die Stempel des hydraulischen Zylinders dieser Hebezeuge je eine Zahnstange tragen, welche in ein Zahnrad eingreift und dadurch die Scheibe in Umdrehung versetzt.

231.
Terminisierung.

Eine weitere sehr sinnreiche Einrichtung an diesem Bewegungsmechanismus ist der sog. Terminisierungsapparat. Derselbe besteht aus einer Stange oder einem Drahtseil, an welchem eine Kette befestigt ist, welche an ihrem Ende einen Karabinerhaken trägt. Letzterer wird um das Drahtseil desjenigen Prospektzuges geschlagen, welcher terminisiert werden soll. Zunächst hängt die Kette schlaff an ihm; sobald aber der betreffende Prospekt sich senkt, dann hebt sich der Krampus; das Drahtseil gleitet durch den Karabinerhaken, bis der Krampus denselben erfaßt und mit sich nimmt. Wenn die Kette straff gezogen ist, nimmt sie bei weiterer Bewegung ihrerseits die Stange mit, wodurch diese das Segmentrad bewegt; dadurch wird das Ventil geschlossen, der Wasserzutritt abgeschnitten, und in demselben Augenblicke muß der Prospekt in der beabsichtigten, »terminisierten« Höhe hängen bleiben. In den gewöhnlichen Fällen, wo der Prospekt bis auf das Podium herabgehen soll, ist die Terminisierung sehr einfach; es gibt aber auch Gelegenheiten, bei welchen prospektartig eingefchnürte Dekorationsstücke nur bis zu einer gewissen Höhe herabsinken dürfen; in einem solchen Falle gelangt die Terminisierung zu ihrer Bedeutung. Es erfordert natürlich einige Aufmerksamkeit und Erfahrung, die Länge der Kette richtig abzumessen.

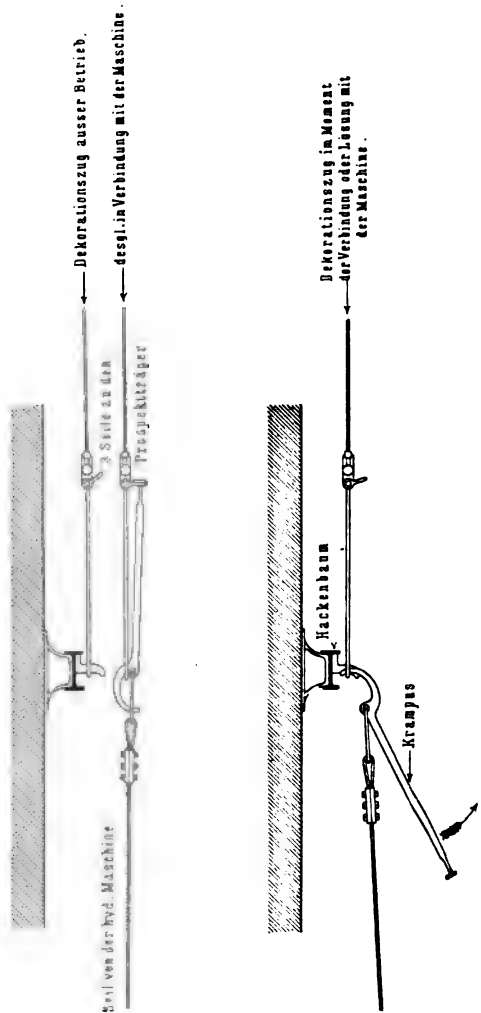
Die Prospektzüge der Asphaleia gehen, weil fest mit den hydraulischen Hebezeugen verbunden, ohne Gegengewichte.

Im engsten Zusammenhange mit ihnen steht der Steuerapparat, mittels dessen der Gang vorher nach dem Szenarium reguliert wird, und da die Prospekte mit Hilfe der bereits erwähnten Terminisierungsvorrichtung selbsttätig in der für sie vorgesehenen Höhe festgehalten werden, so genügt ein einziger Hebeldruck, um alles gleichzeitig und auf die vorher bestimmte Höhe wie durch Zauber zu heben oder zu senken.

232.
Horizont.

Eine weitere Neuerung der Asphaleia ist der bereits mit Rücksicht auf seine Bedeutung für das Bühnenbild in Art. 211 (S. 278) besprochene Horizont. Derselbe ist eine in Hufeisenform die ganze Bühne umfassende Leinwand, welche, etwa 2,00 m

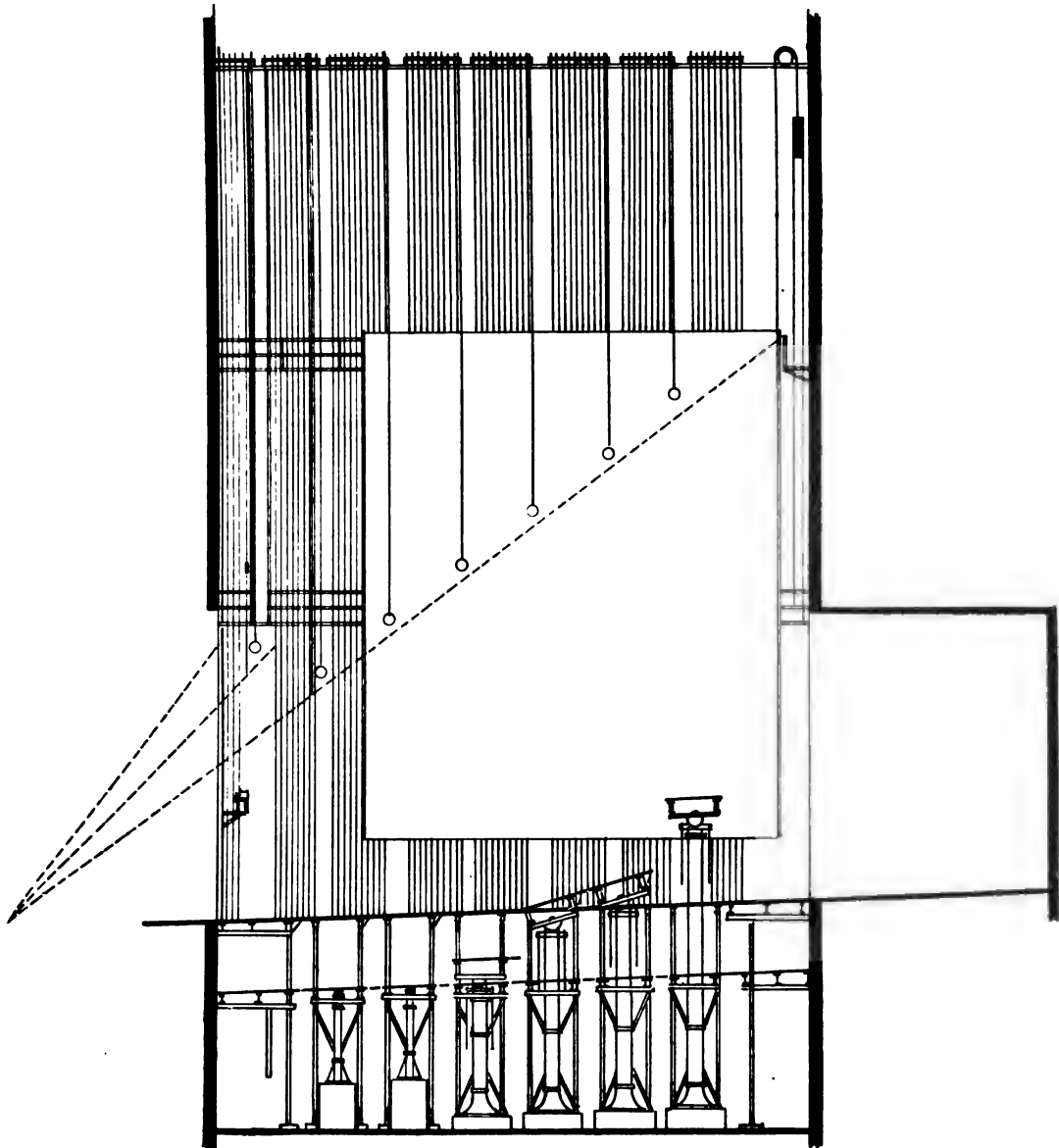
Fig. 191.



Krampus der Asphaleia-Bühne.

über dem Podium beginnend, so hoch hinaufreicht, daß sie das durch die Portalöffnung begrenzte Gesichtsfeld ganz deckt und ihr oberer Abschluß auch für den am ungünstigsten sitzenden Zuschauer nicht sichtbar ist (Fig. 192¹⁵⁵).

Fig. 192.



Asphaleia-Bühne.

 $\frac{1}{250}$ w. Gr.

Als ein großer Gewinn ist es anzusehen, daß damit die Luftöffnungen beseitigt werden, die an sich meist so unschön und unmalerisch wirken, daß sie jede Illusion unmöglich machen. Aus dem Durchschnitt in Fig. 192 ist auch zu erkennen, wie die

¹⁵⁵) In Fig. 186 ist die Stellung des Horizonts durch eine doppelte punktierte Linie angedeutet.

Beleuchtungsrampen angebracht sind, damit sie trotz des Fehlens der sie sonst verdeckenden Soffitten dem Auge des Beschauers entzogen bleiben.

Da der Horizont eine gleichmäßig beleuchtete Fläche darstellt und an den Ecken abgerundet ist, so bietet er die Illusion eines nach allen Seiten hin freien und unbegrenzten Ausblickes. Damit ist ein außerordentlich wichtiger Vorteil erreicht. Während früher das Bühnenbild durch die Kulissen in oft ganz naturwidriger Weise eingengt werden mußte, so daß man auf Wüsten, Heiden, Steppen und selbst auf das offene Meer nur durch eine Allee von Bäumen, Felsen und dergl. blicken konnte, so ist mit Hilfe des Horizontes das Mittel geboten, die Unendlichkeit solcher Flächen mit größter Naturwahrheit zum Ausdruck bringen zu können.

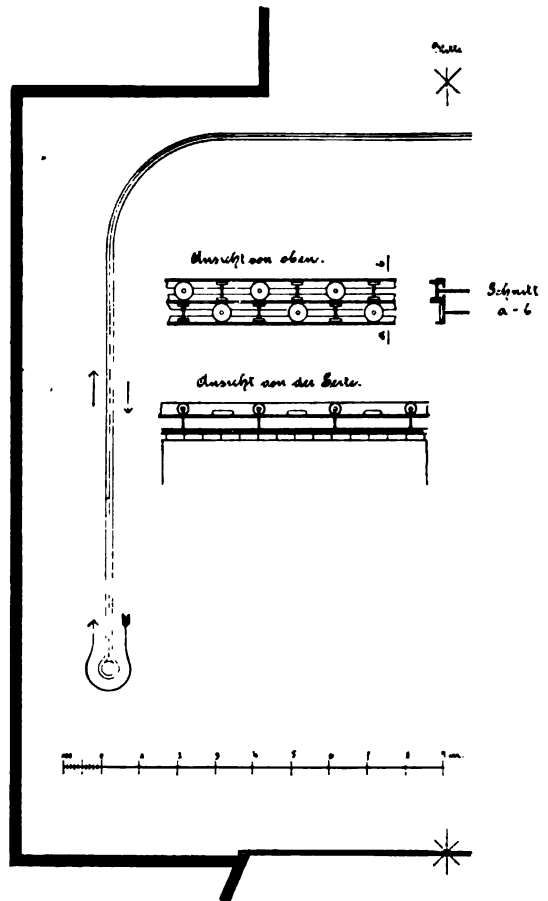
Der Horizont (Fig. 193) ist eine endlose Leinwand, die an einer ebenfalls endlosen Gliederkette hängt. Diese läuft auf kleinen Rollen in einer doppelten, unter dem Schnürboden hängenden Bahn. An beiden Enden erweitert letztere sich zu je einer Schleife; die Kette läuft über eine Kettenscheibe, welche, durch ein kleines, von der Maschinengalerie aus zu bewegendes Vorgelege gedreht, die Kette und mit dieser die Horizontleinwand vorwärts treibt, die dank dieser Vorkehrung auch als Wandeldekoration verwendet werden kann.

Weil die Malerei des Horizontes den freien Himmel mit den verschiedensten Stimmungen und Bewölkungen vom reinsten Blau bis zu den schwersten Gewitterwolken in allmählichen Uebergängen darstellt, so kann durch langsame Bewegung nach der einen oder anderen Richtung eine ganz allmählich sich vollziehende Veränderung der Bewölkung bei offener Szene mit großer Naturwahrheit erreicht werden.

Einer mit dem Horizont verbundenen, nicht unerheblichen Unbequemlichkeit muß hier jedoch gedacht werden. Da er die ganze Bühne umschließt, kann er des Verkehres der auf dieser beschäftigten Personen wegen sich nicht auf das Podium aufsetzen, sondern zwischen diesem und seinem unteren Rande muß ein Abstand von ca. 2^m bleiben.

Mit Rücksicht auf seine gelegentliche Benutzung als Wandeldekoration kann er auch nicht ausgesteift werden, und deshalb wird bei dem nichts weniger als schonenden Verkehr auf der Bühne der untere Rand bald abgenutzt und unschein-

Fig. 193.



Einrichtung des Horizonts auf der Asphaleia-Bühne.

bar werden. Es wird also nicht genügen, den ca. 2^m freien Raum zwischen Horizont und Podium mit Satzstücken zu verstellen; der erwähnten Abnutzung wegen werden diese noch um ein erhebliches höher hinaufreichen müssen. Dies gibt an sich zu manchen Schwierigkeiten Anlaß; auch muß auf die Anordnung der Beleuchtung die allerpeinlichste Sorgfalt verwandt werden, weil sonst leicht eine dem Auge unangenehme und dem Bühnenbild nachteilige Trennung der letzten Satzstücke von dem Horizont sich bemerkbar machen könnte.

Das Aufhängen der Horizontbahn erfolgt an 10 Punkten; sie wird gleich den Prospekten mittels hydraulischer Hebezeuge gehoben.

Das Asphaleia-System ist im Stadttheater zu Halle, im Deutschen Theater zu Prag, im Königl. Theater zu Budapest, im *Opera-house* zu Chicago, im *Drury-Lane-Theater* zu London und im *Raimund-Theater* zu Wien mit vollem Erfolg durchgeführt worden. Von seiten der Bühnentechniker erfuhr das System eine vielfach sehr ablehnende Beurteilung. In einigen Punkten mögen die dagegen erhobenen Bedenken wohl gerechtfertigt sein, wie es ja keinem Zweifel unterliegen kann, daß eine solche durchgreifende Neuerung stets verbesserungsfähig sein und mit weiterer Durcharbeitung auch verändert und verbessert werden wird; wohl nur selten ist es geschehen, daß eine Erfindung schon bei ihrem ersten Erscheinen in ganz vollendeter Form hervorgetreten ist.

In seinem Werke „*Modern opera houses and theatres*“ (Bd. III, S. 45 ff.) gibt Sachs einer Reihe der gegen die Asphaleia erhobenen Bedenken Ausdruck, die, wie gesagt, zum Teil gerechtfertigt sein mögen. Zu weit geht er aber, wenn er der Asphaleia sogar die Priorität abspricht, sowie auch in seiner Vorhaltung, daß die Gesellschaft bei ihrem von übertriebener Reklame begleiteten ersten Hervortreten lediglich von Geschäftsinteressen geleitet worden sei. Dieser Vorwurf dürfte an sich schwer zu begründen sein; er erscheint aber umso gegenstandsloser, als solches Motiv, ob es bestanden habe oder nicht, auf die Beurteilung des wahren Wertes der Sachefüglich ohne Einfluß bleiben muß. Nicht das Maß der die Herzen der Erfinder erfüllenden Menschenliebe und Selbstlosigkeit, sondern die Brauchbarkeit der Erfindung kommt für die Mit- und Nachwelt in Betracht.

Bei Bemessung der Bedeutung der Asphaleia darf man dessen eingedenk bleiben, daß der durch sie gebotene Impuls in der ausschließlichen Verwendung des Eisens für den Bühnenausbau, im Herbeiziehen einer sicher wirkenden motorischen Kraft zum Antriebe der Maschinen und in der auf diesen beiden Voraussetzungen fußenden Schaffung neuer, eine rationelle Ausnutzung des gebotenen Vorteiles gewährenden Typen dieser Maschinen zu suchen ist.

Es ist unbestreitbar, daß einige der wichtigsten der so entstandenen Neuerungen sofort vom Bühnenwesen aufgenommen und seitdem Gemeingut geworden und in fast allen neuzeitlichen Bühneneinrichtungen wiederzuerkennen sind, wenn auch nur ihrem Grundgedanken nach und mit manchen sehr wesentlichen, durch die seither gesammelten Erfahrungen, durch besondere Verhältnisse oder durch die bessere Erkenntnis des konstruierenden Ingenieurs bedingten Umgestaltungen. So ist zwar die weitaus größere Mehrheit der neueren Bühnen in ihren Untermaschinen jetzt für hydraulischen Antrieb eingerichtet; die Abänderungen in der Einzelausbildung sind jedoch derart, daß die bezüglichen Patente der Asphaleia nicht mehr in Frage kommen ¹⁵⁶⁾.

¹⁵⁶⁾ Vergl. auch: BAYER, a. a. O., S. 155 ff.

Einige dem Asphaleia-System eigentümliche Einrichtungen sind fallen gelassen worden, da gegen sie geltend gemacht werden konnte, daß sie nicht Erleichterungen, sondern erhebliche Erschwerungen des Betriebes mit sich bringen. So zeigten sich die Vorteile in der Bedienung der Prospekt- und Soffitzenzüge in der Praxis geringer, als man der Theorie nach davon erwartet hatte. In einem großen Theater ist die Anzahl solcher Züge so groß, daß es unmöglich wird, einen jeden derselben mit einem besonderen hydraulischen Apparate zu versehen. Die Folge hiervon ist, daß mehrere Züge durch eine und dieselbe Vorrichtung besorgt und zu diesem Zwecke zusammengekuppelt werden müssen. Die Hebelkonstruktion (Krampus; siehe Fig. 191 [S. 298]), welche dazu dient, den belasteten Zug vom Hakenbaum abzunehmen und an das Maschinenseil anzuhängen, erfordert, ebenso wie der Terminisierungsapparat, so sinnreich beide auch konstruiert sind, für ihre Handhabung ein erhebliches, nicht immer vorhandenes Maß von Übung und Geschicklichkeit des damit beauftragten Personals. Da man andererseits in der Lage ist, die Dekorationen jeweilig ganz genau auszubalancieren und in jeder gewünschten Höhe zu arretieren, weil auch die Bewegungen der einzelnen Stücke in unendlich verschiedener Weise geschehen müssen, so zeigte sich schließlich, daß es richtiger sei, dies dem fachgewohnten Gefühle geübter Arbeiter zu überlassen, anstatt alles nach dem vorher in allen Einzelheiten festgestellten Szenarium von einem Punkte aus vermittels einer blindlings arbeitenden Maschine zu betreiben. Man ist deshalb auch auf den Bühnen neuester Konstruktion, gleichviel mit welcher maschinellen Kraft, ob hydraulischer oder elektrischer, sie im übrigen ausgestattet sind, für die Bewegung der Prospekte etc. wieder zu der alten Methode des Handbetriebes zurückgekehrt. Auch wurde es für vorteilhafter erklärt, die Verfenkungen nur bis zur Höhe des Podiums, nicht darüber hinaus, aufzutreiben, ihnen dafür aber eine über die ganze Breite der Bühne sich erstreckende Länge zu geben und dadurch, sowie durch Kombinierbarkeit der einzelnen Verfenkungen nach der Tiefe der Bühne einen Ersatz für die Beweglichkeit des Asphaleia-Podiums zu schaffen. Diese Ansicht wird jedoch nicht von allen Bühnenspezialisten geteilt, wie durch neuere Bühnen erwiesen ist, welche mit auftreibbaren Verfenkungen nach dem System Asphaleia ausgestattet sind (Hofburgtheater in Wien). Einige Bühnentechniker gehen nach *Sachs* in ihrer Abneigung gegen die Asphaleia (oder gegen das Neue?) so weit, daß sie wohl für die Einführung des Eisens an Stelle des Holzes eintreten, jede maschinelle Kraft aber beiseite lassen und alles nach wie vor nur mit Menschenkraft betrieben wissen wollen. Die von ihnen ausgeführten Bühnen stellen also *mutatis mutandis* die aus Eisen ausgeführte alte Holzbühne dar.

Ueber die mit großen Mitteln eingerichtete Bühne des Neuen Hofburgtheaters in Wien spricht sich *Bayer*¹⁵⁷⁾ wie folgt aus:

»Der szenische Apparat des Neuen Hofburgtheaters bildet — wie uns von dem Inspektor des Theatergebäudes, Herrn *Ignaz Schloffer*, dargelegt wurde, ein Kompromiß zwischen den herkömmlichen Bühneneinrichtungen und dem radikalen Systemwechsel der Asphaleia.

Die Genesis des Bühnenapparates des Hofburgtheaters hatte folgenden Hergang. Das ursprüngliche Modell rührte von dem derzeitigen Bühneninspektor des k. k. Hofopertheaters, Herrn *Julius Rudolph*, her; es wurde unter der Voraussetzung konzipiert, daß diese neue Einrichtung völlig nach dem bis dahin allgemein gültigen System und ebenso auch vollständig in Holz ausgeführt werden solle. Als jedoch im Hofbaukomitee der Beschluß gefaßt wurde, die ganze Bühnenkonstruktion sei in Eisen herzustellen, konnte jener Entwurf nicht mehr wohl als Anhalt für die Ausführung dienen. Gleichzeitig ging von dem Vor-

233.
Unter-
maschinerie
des
Hofburg-
theaters
in Wien.

¹⁵⁷⁾ A. a. O., S. 158.

stände des Ausstattungswesens, dem Maler Herrn *Joseph Fux*, die fruchtbare Anregung ein, dem Podium und der Unterbühne möge eine solche Einrichtung gegeben werden, daß ein Manövrieren mit ganzen Dekorationen — bei Verwandlungen und in den Zwischenakten — möglich sei; zu diesem Zwecke sollte die Verschiebung der beweglichen Podiumteile nach der Tiefe der Bühne, wie auch nach der Seite hin bewerkstelligt werden können.

Die Ausführung der Bühneneinrichtung wurde der Firma *Ignaz Gridl* übertragen, nachdem der ursprüngliche Entwurf einer vollständigen Umarbeitung unterzogen worden war¹⁵⁸⁾.

Die Anwendung der hydraulischen Kraft für die Hebevorrichtungen der Untermaſchinerie, sowie die Beweglichkeit des Bühnenpodiums mit den damit in Zusammenhang stehenden Einzelvorrichtungen, so namentlich auch der Möglichkeit, die großen Versenkungen bis auf 0,50 m, die kleinen auf 2,00 m über das Podium zu heben, sind Faktoren, welche ungeachtet einiger Abweichungen in den Grundideen der Konstruktionen mit unzweifelhafter Deutlichkeit auf die *Asphaleia* hinweisen.

Auch der Horizont ist übernommen worden, jedoch ebenfalls nicht ohne eine gewisse Verbesserung, welche darin erblickt wird, daß er nicht mehr als Wandeldekoration beweglich ist, sondern nur noch als fix herabhängende Bühnenumfassung verwendet werden kann.

Die in Bezug auf die Wirkung der hydraulischen Hebezeuge durchgeführte Neuerung besteht im wesentlichen darin, daß sie im Hofburgtheater als hydraulische Kräne konstruiert mittels Seilen und Rollen den Antrieb besorgen, im *Asphaleia*-System dagegen als direkt wirkende hydraulische Kolben, auf deren Köpfen die beweglichen Teile des Bühnenpodiums aufruhend und also direkt bewegt werden.

Eine im Hofburgtheater zu Wien durchgeführte eigenartige Neuerung in der Gliederung des Podiums muß im fog. Wagen erkannt werden. Das eben angezogene Prachtwerk *Bayer's*¹⁵⁹⁾ berichtet darüber wie folgt:

^{234.}
Bühnenwagen.

„Ein konstruktiv sehr wichtiger Teil der Bühne ist das Podium. Der die ganze Mitte derselben einnehmende bewegliche Teil desselben — 11,60 m breit und 17,50 m tief — ist der eigentliche Schauplatz für die szenischen Darstellungen.

Dieser setzt sich aus drei hintereinander angeordneten großen Versenkungen zusammen, von denen die zwei vorderen 11,60 m Breite und 7,50 m Tiefe haben, während die dritte bei einer gleichen Breite von 11,60 m bloß 2,50 m Tiefe hat. Nebst den zwei vorderen großen Versenkungen ist ferner, an Breite und Tiefe diesen gleich, ein beweglicher Podiumteil in den mittleren 11,60 m breiten, 17,40 m tiefen Ausschnitt eingebaut: der fog. Wagen. Derselbe kann vermittels Rädern auf Schienen nach vorn und rückwärts verschoben werden, und es ist die Anordnung so getroffen, daß stets eine der zwei vorderen Versenkungen und der vorerwähnte — nur in horizontaler Richtung verschiebbare — Wagen nach der Tiefe der Bühne zu hintereinander zu stehen kommen, während die andere dieser beiden Versenkungen senkrecht unter dem Wagen steht. Die dritte kleinere Versenkung schließt sich in horizontaler Richtung hinter dem Wagen und einer der beiden großen Versenkungen an.

Diese Einrichtung ist für die exakte Durchführung szenischer Verwandlungen von wesentlicher Bedeutung. So können beispielsweise die zu einer Zimmerdekoration gehörigen Gegenstände (Möbel und sonstige Requisiten), nachdem die Seitenwände der Dekoration von den Bühnenarbeitern seitwärts entfernt worden sind, mit Hilfe der vorderen großen Versenkung in die Unterbühne hinabgelassen werden, worauf sich vermittels des dahinter befindlichen Wagens eine auf demselben bereits aufgestellte zweite Zimmerdekoration an Stelle der früheren nach vorn schieben läßt. Soll ein abermaliger Szenenwechsel stattfinden, so wird der umgekehrte Vorgang beobachtet.

Nach dieser Beschreibung wird die Verwendung des Wagens sich in der durch die nachstehenden schematischen Skizzen Fig. 194 bis 198 angedeuteten Weise gestalten. Dabei soll zunächst angenommen sein, daß die Bühne, wie durch den Prospekt *P* angedeutet ist, nur in der Tiefe der ersten Abteilung und die Einrichtung

¹⁵⁸⁾ Siehe auch: *GRIDL, J.* Die Eisenkonstruktionen des neuen Hofburgtheaters in Wien. Wien 1895.

¹⁵⁹⁾ A. a. O., S. 160.

Fig. 194.

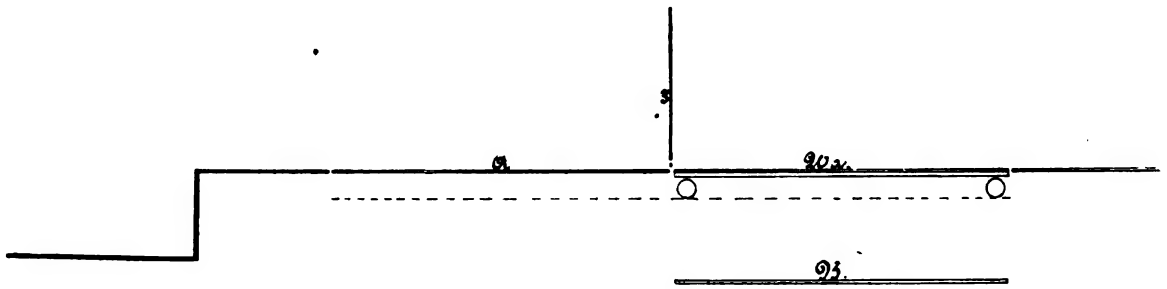


Fig. 195.

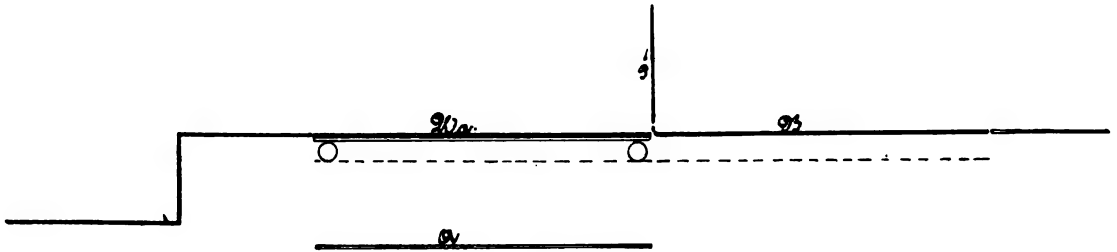


Fig. 196.

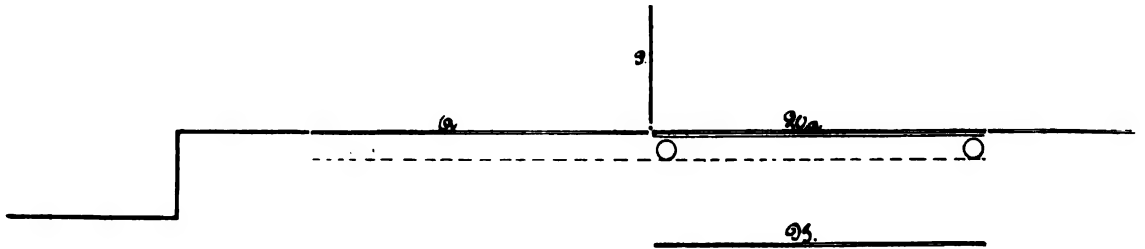


Fig. 197.

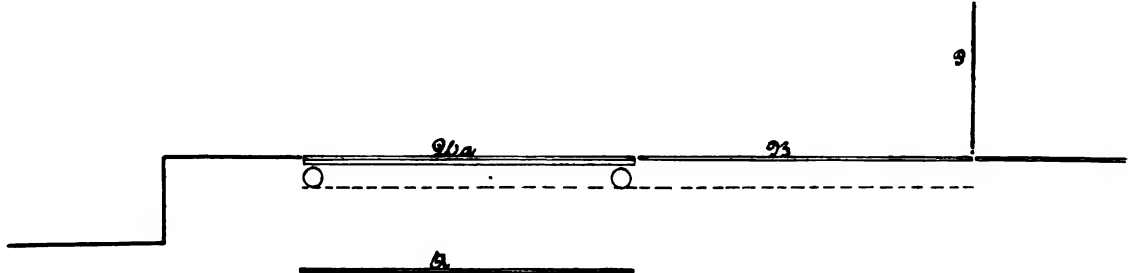
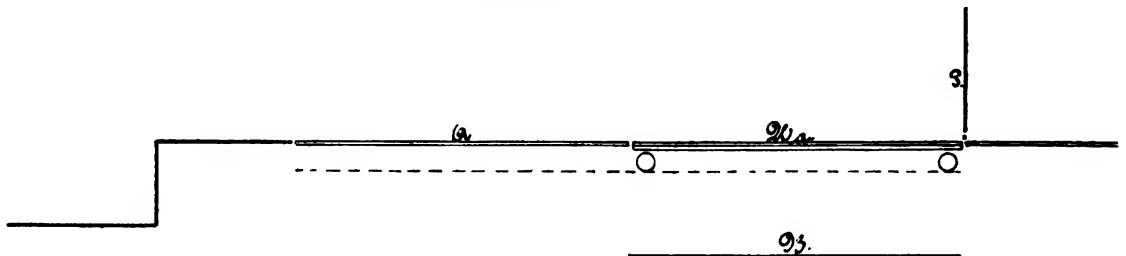


Fig. 198.



Bühnenwagen im Neuen Hofburgtheater zu Wien.

in dem Sinne in Anspruch genommen wird, daß mit ihrer Hilfe die während des Spieles der einen Szene vorbereitete Dekoration der nächsten sofort nach Szenenschluß eingeschoben werden könne.

I: Fig. 194. Verfenkung *A* bildet das Podium; Verfenkung *B* ist herabgelassen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, auf dem in Bühnenhöhe die nächste Szene vorbereitet wird.

II: Fig. 195. Verfenkung *A* ist herabgelassen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, welcher mit der mittlerweile vorbereiteten Dekoration vorgefahren wird und das Podium bildet; Verfenkung *B* ist an feiner Stelle aufgetrieben.

III: Fig. 196. Verfenkung *B* ist herabgelassen, macht dem Wagen *Wa* Platz, der zurückgefahren wird, um abgeräumt zu werden; Verfenkung *A* ist mit der im Delfous darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben. Damit ist derselbe Zustand wie unter I erreicht, und der Wechsel kann in demselben Turnus fortgesetzt werden.

Wenn dagegen für eine Szene die ganze Bühnentiefe, d. h. zunächst die Tiefe der beiden hier in Betracht kommenden großen Verfenkungen in Anspruch genommen wird, so gestaltet sich die Verteilung wie folgt:

IV: Fig. 197. Wagen *Wa* und Verfenkung *B* bilden das Podium; Verfenkung *A* ist herabgelassen. Für die Verwandlung von dieser Szene in die nächste — angenommen, daß diese wiederum nur das erste Kompartiment in Anspruch nehmen solle — muß Verfenkung *B* herabgelassen, Wagen *Wa* an ihre Stelle gefahren und Verfenkung *A* mit der unterdessen darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben werden, womit die Anordnung wieder derjenigen unter I entspricht.

V: Fig. 198. Ebenso könnte auch verfahren werden, wenn wieder beide Abteilungen benutzt werden müßten; nur müßte dann die Abräumung der auf den zurückgeschobenen Wagen *Wa* befindlichen Dekoration auf Bühnenhöhe erfolgen.

Da der Wagen nur in horizontaler Richtung bewegt werden kann, so müssen feine Schienen so weit auseinander liegen, daß sie den Raum für das Spielen der 11,60 m breiten Verfenkungstische frei lassen. Dadurch ist die Entfernung der Räder des Wagens auf mindestens dieses Maß geboten. Angesichts der großen freitragenden Weite bei einer Breite von 7,50 m ist das Gerüst der Wagen in der Form von Gitterträgern konstruiert und gleich einem Laufkran ausgebildet worden.

Die Prospekte, Rampen etc. sind im Neuen Hofburgtheater durch Gegengewichte ausbalanciert; ihre Einschnürung entspricht der bekannten Weise, und ihre Bewegung erfolgt mittels Hanfseilen von der ersten Maschinengalerie aus.

Ob die im Neuen Hofburgtheater angenommenen Änderungen ebensovielen Verbesserungen gleichkommen und welche Erwägungen zu ihrer Annahme geführt haben, dies entzieht sich meiner Beurteilung und Besprechung ¹⁶⁰⁾.

Eine andere Abweichung von den durch die Asphaleia aufgestellten Prinzipien besteht darin, daß mehrfach die großen Verfenkungstische nicht mehr durch zwei an ihren beiden Enden, sondern nur durch einen in der Mitte angreifenden hydraulischen Presszylinder gehoben werden. Damit wurde die Schrägstellung der betreffenden Verfenkung und infolgedessen auch die durch abwechselndes Eintauchen und Heben der beiden Zylinder erreichte schaukelnde Bewegung aufgegeben, Hilfsmittel, welche, so bestechend sie erscheinen, von berufener Seite als entbehrlich oder doch als ihrem Werte nach nicht im Verhältnisse zu dem durch sie herbeigeführten Aufwande stehend bezeichnet worden sind.

Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin hat eine unterm 11. Mai 1887 im Deutschen Reiche patentierte hydraulische Verfenkung ¹⁶¹⁾ konstruiert, deren Wesen aus Fig. 199 u. 200 und aus der nachstehenden, der betreffenden Patentschrift entnommenen Beschreibung ersichtlich ist.

^{235.}
Heben und
Senken der
Verfenkungs-
tische:
hydraulische
Verfenkung
von *Brandt*.

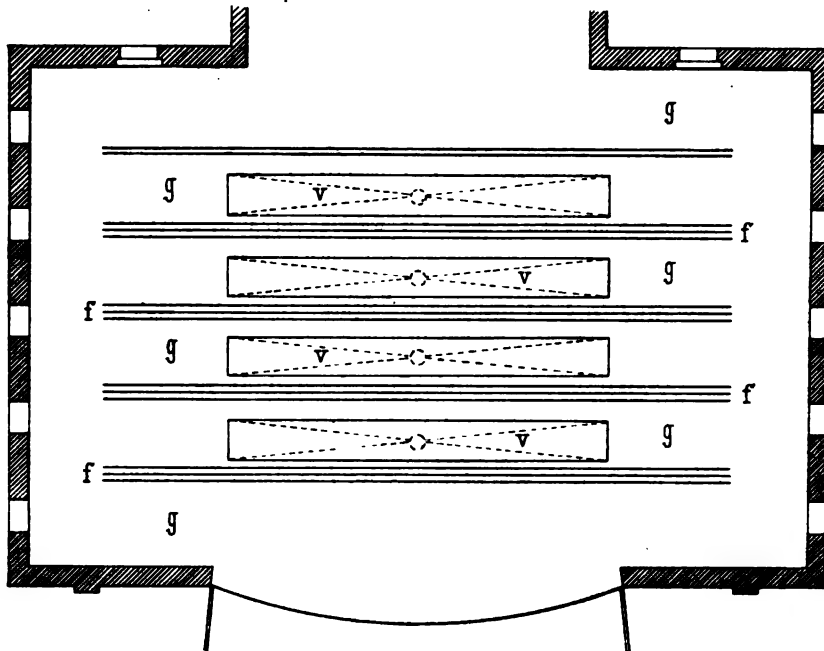
¹⁶⁰⁾ Siehe hierzu Art. 237: *Brandt's Reformbühne*.

¹⁶¹⁾ D. R.-P. Nr. 41 520.

Bei der vorliegenden Konstruktion kommt nur ein einziger Zylinder mit Pressstempel zur Verwendung, an welchem letzterem die vier Eckpunkte des Oberbaues durch je einen Kettenzug, bezw. Drahtseil aufgehängt und dadurch in zwangsläufige Bewegung zu dem Presskolben gebracht sind. In den Zeichnungen ist in Fig. 199 der Grundriß einer Bühne dargestellt; Fig. 200 zeigt die Verfenkungseinrichtung im Aufsicht und im zugehörigen Grundriß.

In Fig. 199 bezeichnet g die einzelnen Kulissengassen, v die in den Gassen liegenden, über den ganzen mittleren Teil der Bühne reichenden Verfenkungen und f die Freifahrten für die Bewegung der Kulissen. In Fig. 200 ist P das Podium der Bühne, P^1 der Zwischenboden und P^2 der Fußboden der Unterbühne. Jede einzelne in Fig. 200 detailliert veranschaulichte Verfenkungseinrichtung besteht nun im wesentlichen aus zwei am besten in Eisenkonstruktion hergestellten Langträgern A , welche oben den Dielenbelag B des Podiums tragen und in der Mitte und an beiden Enden durch Querkonstruktionen

Fig. 199.



Brandt's hydraulische Verfenkung.

Grundriß der Bühne 181).

miteinander verbunden sind, sowie dem Presszylinder C mit zugehörigem Stempel D . Diese hydraulische Presse ist unter dem Mittelpunkt des beweglichen Podiums angeordnet und trägt durch die mit dem Kopf des Pressstempels D fest verbundene Mitteltraverse t den gesamten Oberbau, welcher, zwischen den vier aus I-Eisen gebildeten feststehenden Eckständern E durch Führungsrollen f^1 gegen seitliche Schwankungen gesichert, auf- und abwärts bewegbar ist. Außer der direkten Unterstützung durch den Pressstempel in der Mitte des Oberbaues sind die Enden der Langträger vermittels der an den Endtraversen t^1 angreifenden, über die festen Rollen r, r^1, r^2 geführten Kettenzüge k an dem Kopf des Stempels aufgehängt und so mit letzterem zwangsläufig verbunden. Diese Anordnung ermöglicht einmal die Anwendung eines, weil in drei Punkten unterstützt, leichten Oberbaues und verhindert ferner jede Schwankung in vertikaler Richtung.

Zwecks Regulierung, d. h. gleichmäßiger Anspannung der vier Ketten beim Montieren der Vorrichtung, sowie etwaigem Nachspannen einzelner Züge sind die vier Enden der Ketten an den Traversen t^1 und am Kopf des Pressstempels vermittels Schraubenspindeln s , welche durch eine Mutter angezogen werden können, befestigt. Statt dieser Spindeln können auch in den freilaufenden Enden der Kettenzüge Spannschlösser eingeschaltet sein. Es ist somit eine allen Anforderungen genügende, für die größte vorkommende Längenausdehnung des beweglichen Podiums verwendbare Verfenkungseinrichtung hergestellt, deren Bedienung durch einen einzigen Steuerungshebel in leichtester und übersichtlichster Weise erfolgt, so daß Betriebsstörungen so gut wie ausgeschlossen erscheinen.

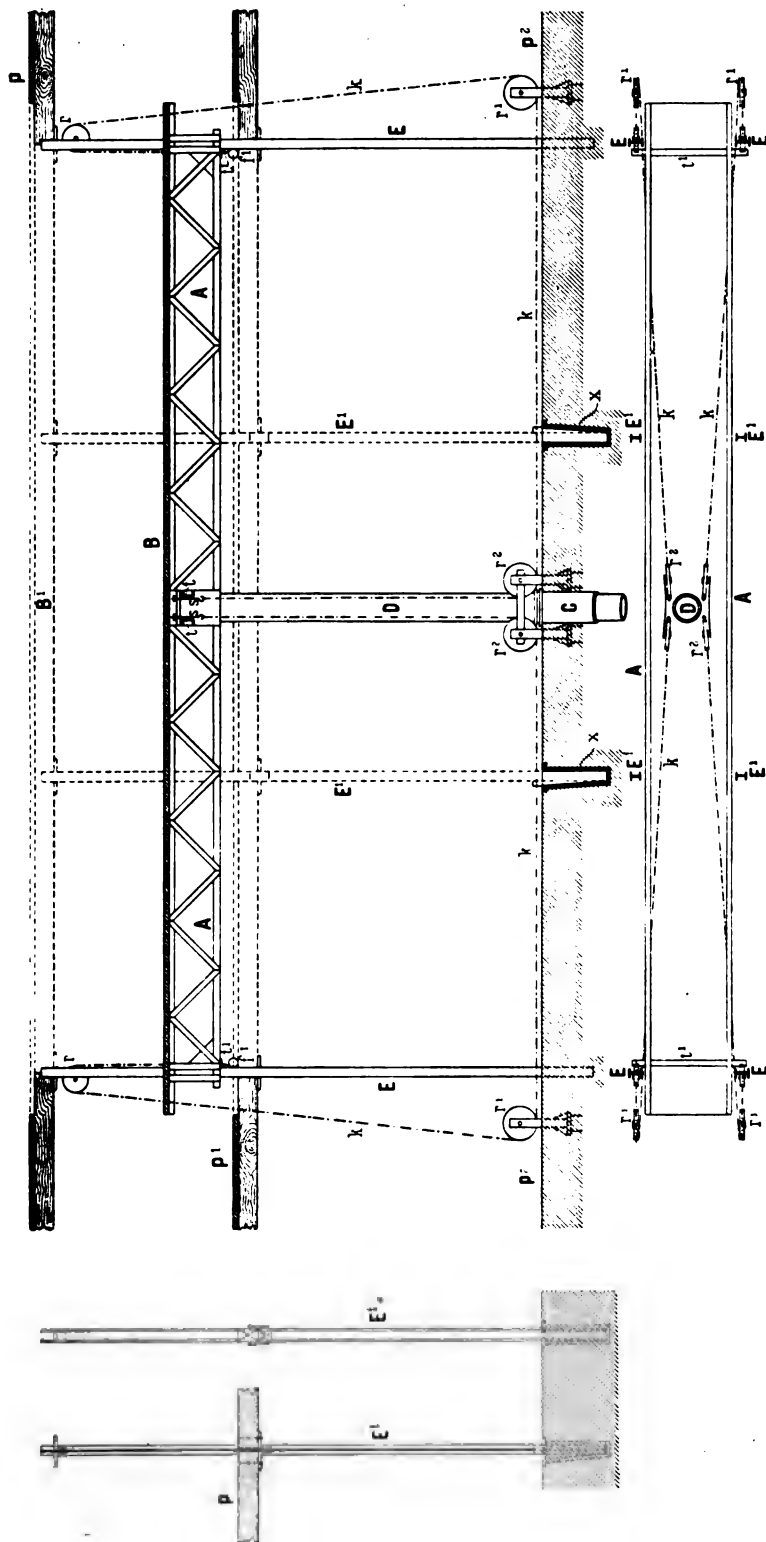


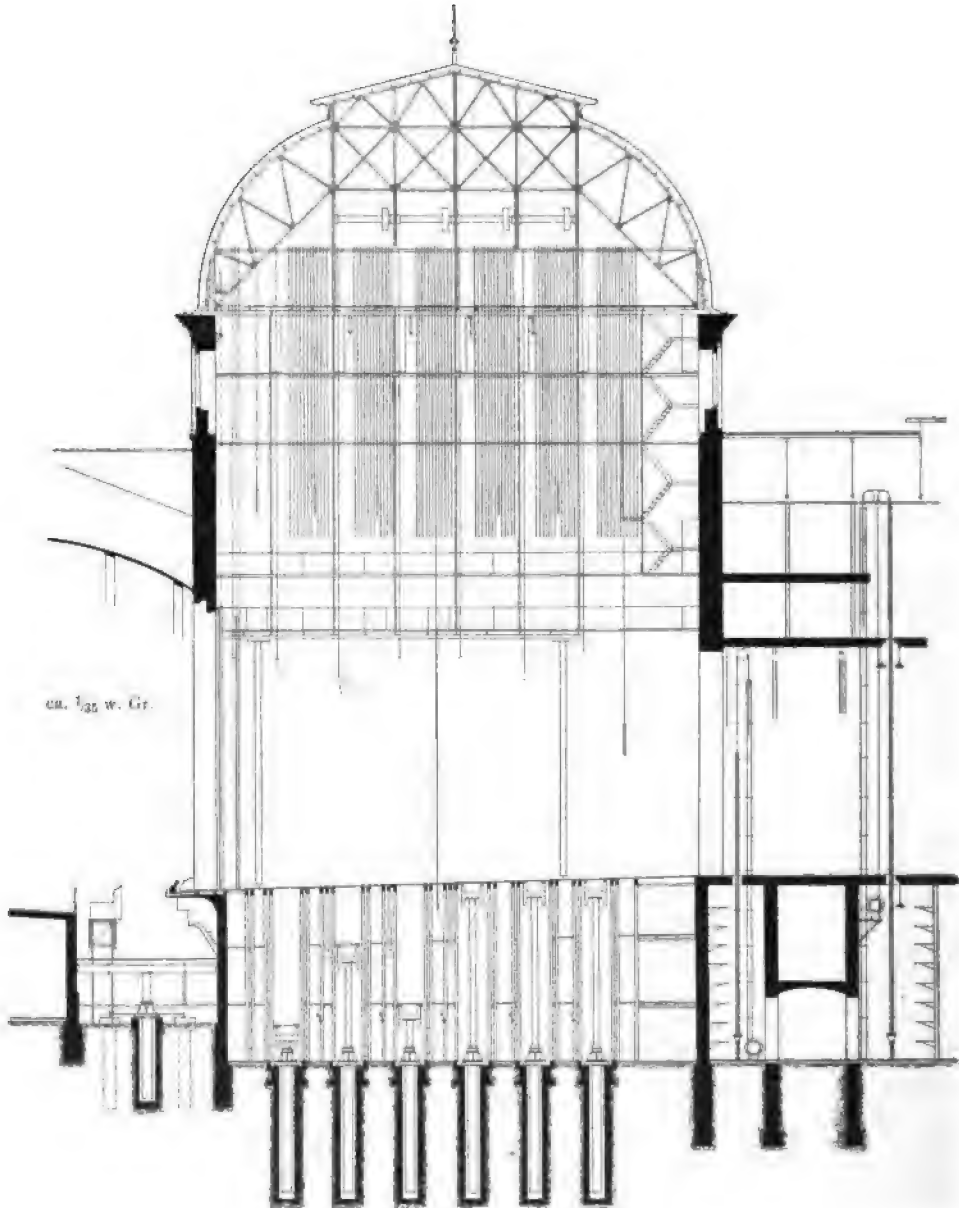
Fig. 200.

Brandt's hydraulische Verfenkung.

Ansicht und Grundriss 101).

Die an den Langseiten der Verfenkungen angeordneten Zwischenständer E^1 gehören nicht direkt zur eigentlichen Verfenkeinrichtung. Sie dienen zum Tragen des Gebälkes B^1 der zwischen den einzelnen Verfenkungen stehen bleibenden Teile des Bühnenpodiums wie des Zwischenbodens. Diese Ständer E^1 sind in Höhe des Zwischenbodens gestoßen und mit ihrem unteren Ende leicht aushebbar, beispielsweise in

Fig. 201.



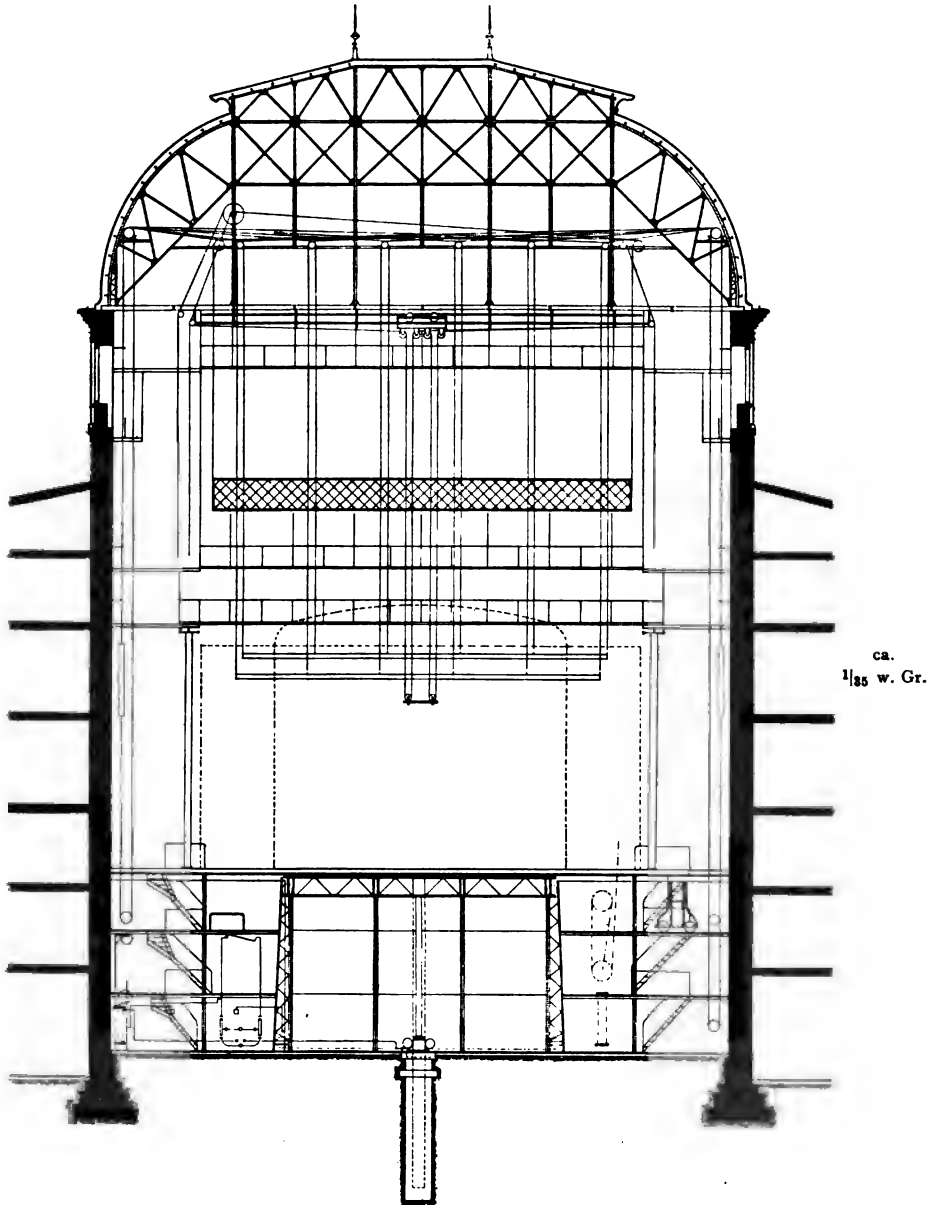
Längenprofil.

Bühnenmaschinerie im

gusseisernen Schuhen x gelagert, zu dem Zwecke, mit möglichst wenig Aufwand an Zeit und Arbeit durch bloßes Lösen einiger Schrauben das Gebälk zwischen je zwei Verfenkungen nebst den zugehörigen Ständern E^1 entfernen, bzw. ebenso leicht wieder aufstellen zu können. Aus demselben Grunde sind die Tragbalken dieser Abteilungen in leicht zu hantierenden Längen auf an den Zwischenständern befestigten Winkelstücken gelagert und leicht lösbar vermittels je einer einzigen Schraube festgehalten.

Hierdurch ist man in den Stand gesetzt, nach Entfernung des Zwischengebälkes in einfachster Weise durch Ueberlegen einer Dielung zwei oder mehrere Verfenkungen miteinander zu vereinigen und so je nach Erfordernis beliebig groſe Abteilungen der Bühne und, wenn nötig, fogar die ganze Mittelbühne auf einmal ſenken und heben zu können.

Fig. 202.



Querprofil.

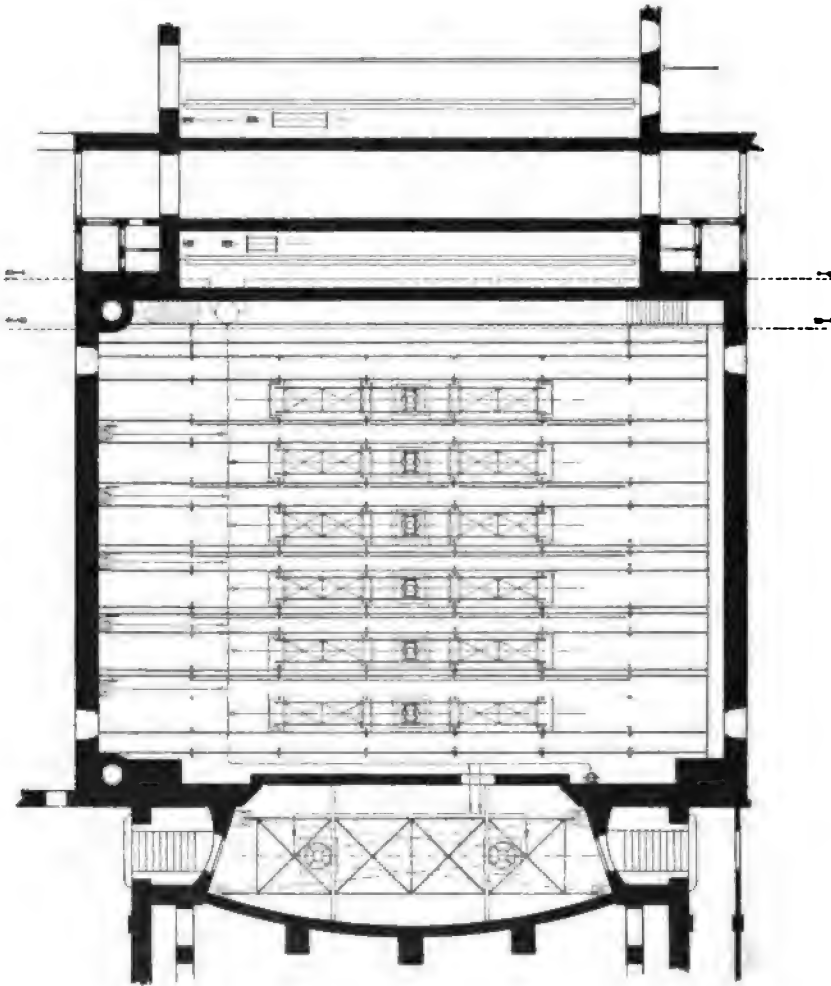
Hoftheater zu Wiesbaden.

Mit den ſoeben beſchriebenen Verfenkungen wurden im Jahre 1888 das Königl. Opernhaus und 1890 das Königl. Schaufpielhaus in Berlin ausgeſtattet. Auch die Maſchinerie des 1892—94 erbauten Königl. Hoftheaters in Wiesbaden iſt nach den Entwürfen und Angaben *Brandt's* durch die Maſchinenfabrik Wiesbaden ausgeführt

236.
Maſchinerie
des
Hoftheaters
zu
Wiesbaden.

worden. Der Güte des Herrn Ingenieur *Philippi*, Teilhaber der genannten Firma, verdanke ich die in Fig. 201 bis 203 wiedergegebenen Zeichnungen der letztgenannten Bühne. In der nachstehenden kurzen Beschreibung dieser Anlage folge ich dem mir ebenfalls gütigst zur Verfügung gestellten, vom genannten Herrn im Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieurverein in Wiesbaden gehaltenen Vortrage.

Fig. 203.



Bühnenmaschinerie im Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundriß. — ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

Hinsichtlich der Betriebskraft darf die Einrichtung der Wiesbadener Bühne als eine gemischte bezeichnet werden, d. h. für die Obermaschinerie, bei welcher viele leichtere Lasten bei größerem Hub zu bewegen sind, ist das Prinzip der Ausbalancierung und des Handbetriebes, für die Untermaschinerie dagegen zur Hebung größerer Lasten bei geringerem Hub der Wasserdruck zur Anwendung gekommen.

Die Einrichtungen der Bühne sind so getroffen, daß alle Teile jederzeit unabhängig voneinander in beliebiger Geschwindigkeit und ohne großen Kräfteaufwand bewegt werden können und daß der Bewegende die Wirkung seiner Tätigkeit übersehen und dirigieren kann. Die Gardinen-, Flug-, Gitterträger- und Beleuchtungszüge, sowie sämtliche Vorrichtungen der Obermaschinerie sind deshalb vom Bühnenpodium aus zu bewegen; auch können gleichartige Teile gekuppelt und von einer Stelle aus in Gang gesetzt werden.

»Die feste Obermaschinerie, also der Schnür- und Rollenboden, die seitlichen Arbeitsgalerien, Laufstege und Treppen sind organisch mit der Dachkonstruktion in Verbindung gebracht, so daß ein freier Ueberblick über alle Rollen und Drahtseile gewahrt ist und keine störenden Binderteile den Raum verstopfen. Bei der großen Höhe der Dachbinder war es leicht, zumal die Schnürbodenunterzüge als horizontale Zugstangen verwendet werden konnten, die sehr beträchtlichen Lasten sämtlich durch die Binder aufzunehmen, gleichzeitig auch den durch die zahllosen Drahtseile entstehenden horizontalen Reaktionen zu begegnen. Schnürboden und Arbeitsgalerien haben einen 85 mm starken Holzbelag, welcher durchwegs 5 bis 8 cm breite Schlitzte enthält, einestheils um an beliebigen Stellen Seile durchziehen, anderenteils um alles besser übersehen und hören zu können.

Etwa 2 m oberhalb des Schnürbodens liegt der Rollenboden.

Hier sind zunächst für jeden Prospekt oder Soffitte 6 einfache Seilrollen, 300 mm Durchmesser, gelagert, deren Drahtseile, 5 mm stark, nach einer Hauptrolle, 400 mm Durchmesser, führen, welche 6 Nuten für diese Drahtseile und eine Nut für ein Hanfseil hat. Das betreffende Dekorationsstück wird mittels Strick und Karabinerhaken an einer $\frac{1}{4}$ zölligen horizontalen Rohrstange befestigt, welche letztere an den 6 Drahtseilen hängt. Auf der anderen Seite endigen die 6 Seile an der Gegengewichtsstange, die in je zwei winkelförmigen Eisenführungen gleitet und welche die Gegengewichte verschiedener Größen aufnehmen kann. Durch Ziehen an dem Hanfseile, welches unten über eine Fußrolle und dann wieder an das Gegengewicht geht, erfolgt die Bewegung.

Für Dekorationen, die frei aus dem Bühnenfußboden emporsteigen sollen, darf man über deren ganze Länge verteilt keine Zugseile anbringen, sondern nur an den beiden Enden. Damit die Dekorationen sich nicht einschlagen, bei ca. 18 m Breite, wird statt der Rohrstange ein leichter Gitterträger verwendet, dessen doppelte Zugseile, 8 mm Durchmesser, an den Enden in ähnlicher Weise wie vorbeschrieben zum Gegengewicht gehen.

In der hintersten Gasse hängt der Horizont, welcher seitlich durch die beiden Panoramazüge ergänzt werden kann. Von der ausschließlichen Verwendung des Horizonts für offene Dekorationen wird aus praktischen Gründen nicht in dem Maße Gebrauch gemacht, wie es die Aphaleia-Gesellschaft im Auge hatte.

Am Schnürboden sind auch die Laufbahnen der vier Flugwerke angebracht. Diese bestehen je aus einem Flugwagen, der zwei mit Leder ausgefütterte Laufräder und vier Seilrollen trägt, dem Flugbalken, der zwei lose Rollen enthält und an welchem mittels dünner Klavierdrähte das entsprechende Dekorationsstück mit dem Fahrstuhl hängt. Die Drahtseile gehen nun von einer Seiltrommel über die erste und dritte Rolle des Flugwagens, dann über die beiden Rollen des Flugbalkens, von hier über die zweite und vierte Rolle des Flugwagens und von da über verschiedene Leitrollen nach der Seiltrommel zurück, auf deren Achse eine etwa viermal größere Seiltrommel sitzt, von welcher ein Hanfseil zum Bühnenpodium führt, wofelbst gezogen wird.

Hierdurch kann der Flugbalken stets parallel vertikal gehoben und gesenkt werden, während durch Vor- oder Zurückziehen des Flugwagens die horizontale Bewegung erfolgt. Beide Bewegungen können beliebig kombiniert werden.

Um in horizontaler Richtung Wandeldekorationen langsam vorüberziehen zu lassen, sind in jeder Gasse beiderseits senkrechte Walzen aufgestellt, auf welchen sich einerseits die Dekoration aufwickelt, während sie sich andererseits abwickelt. Zur Führung und zum Tragen der ca. 12 m hohen, oft über 50 m langen Wandeldekoration ist in deren oberem Saume ein Seil eingenäht, welches auf zwei eng zusammenstehenden Holzleisten, welche an einem Prospektzug aufgehängt sind, der Länge nach gleitet, während die bemalte Leinwand durch den engen Zwischenraum herabhängt.

Ebenso wie die Prospekte und Soffitten sind auch die Beleuchtungsapparate aufgehängt und jederzeit leicht auf- und abbeweglich.

Die feste Untermaschinerie dient zunächst zum Tragen des Bühnenpodiums und des Fußbodens der beiden Unterbühnen, ferner gleichzeitig zur Führung der Verfenkungen.

Ein System von 6 Reihen Pfosten, aus je zwei U-Eisen Norm.-Prof. 12 gebildet, entsprechend miteinander verstrebt und verbunden, trägt die Bühnenbalken, welche zur Erzielung der erforderlichen Elastizität des Podiums aus Kiefernholz hergestellt sind. Auf ihnen ruht der Bodenbelag, welcher fast durchweg aus beweglichen Holzrahmen mit eingestemmtten Tafeln besteht und in mannigfacher Weise durchbrochen ist. In erster Linie durch die 6 großen Verfenkungen von je 11 m Länge und 1,20 bis 1,30 m Breite, dann durch die sechs Reihen Kassettenklappen von je ca. 19 m Länge und 0,45 bis 0,60 m Breite, ferner die sog. Freifahrten, welche unten mit den Lauffschienen der eisernen Kulissenwagen korrespondieren, so daß man diese quer über die ganze Bühne fahren kann.

Die sämtlichen Durchbrechungen sind von der ersten Unterbühne aus bequem zu öffnen und zu

schließen, die Versenkungsöffnungen durch seitlich gehende Schieber, die Kassettenöffnungen durch 1,10 m lange Klappen, die Freifahrten durch besondere Holzleisten.

Es werden hierbei an das verwendete Holz bezüglich seiner Gleichmäßigkeit und Beständigkeit die weitgehendsten Anforderungen gestellt; denn alle Teile sollen möglichst dicht schließen, dürfen sich aber nicht klemmen, nicht verziehen und müssen, wenn im Winter geheizt wird, beträchtliche Wärme vertragen können.

Die Befestigung der seitlichen Kulissen an den Kulissenwagen erfolgt durch Einhängen derselben in entsprechende Haken an eisernen Röhren, welche vermittels eines langen, flachen Zapfens in den Kulissenwagen stecken und leicht ausgehoben werden können, so daß auf dem Podium nichts vorsteht.

Durch zwei kleine eiserne Treppen in den hinteren Ecken der Bühne gelangt man zur ersten und zweiten Unterbühne und zum Bühnenkeller. Dort sind die hydraulischen Maschinen der Versenkungen und Kassetten etc. montiert.

Jede Versenkung besteht aus einem kastenförmigen Gitterfachwerkträger, auf welchem der Holzbelag befestigt ist und in dessen Mitte ein hydraulischer Pressstempel, ein polierter Plungerkolben von 275 mm Durchmesser und ca. 6,90 m Länge, angreift. Dieser steckt in einem starkwandigen, gusseisernen Zylinder und ist in langen Messingbüchsen vermittels Ledermanfchette und getalgter Baumwollpackung dicht geführt.

Der Zylinder ruht mit großer Grundplatte auf einem Senkbrunnen, welcher durch ein starkes Blechrohr ausgefüllt und mit einem soliden Betonmantel umgeben ist. Die Führung des 11 m langen Gitterträgers erfolgt durch zwei Gleitschienen mit Rollen.

Da aber die Belastung oft einseitig ist, so wurde noch eine besondere Ausgleichsvorrichtung, eine Parallelführung, vorgesehen, welche ein ganz exaktes, gleichmäßiges Bewegen der Versenkung ermöglicht. Es ist zu diesem Zwecke an jeder der vier Ecken des Gitterträgers je ein starkes Strahldrahtseil angebracht, das zunächst nach oben über eine dicht unter dem Podium sitzende Seilscheibe geht und von da nach unten über den Kellerboden hinweg nach dem Zylinderkopf läuft, dort über eine Seilscheibe läuft und dicht neben dem Druckkopfe des Plungerkolbens befestigt ist. Durch besondere Spannvorrichtungen kann man die Spannung dieser vier Drahtseile so einregulieren, daß, wenn z. B. links durch einseitige Last ein Sinken hervorgerufen würde, die Drahtseile dort die Ueberlast übernehmen und als Zug von oben nach unten auf den Plungerkolben übertragen. Jede Versenkung ist für ca. 6 m versenkbare Tiefe und 2000 kg Nutzlast bei 0,50 m Geschwindigkeit konstruiert. Eine Ausbalancierung der toten Last findet nicht statt; der Kolbenquerschnitt ist dementsprechend reichlich bemessen.

Zum selbsttätigen Anhalten in den Endstellen dient eine Ausrückerstange, welche zum Abstellen an beliebigen Punkten noch einen verstellbaren Nocken trägt und die durch geeignetes Gestänge mit den Steuerungsorganen in Verbindung steht.

An der östlichen Bühnenwand sind 5 hydraulische Kassettenzugmaschinen montiert. Diese haben den Zweck, leichtere Dekorationen rasch erscheinen oder verschwinden zu lassen, so z. B. das Gittertor beim Einsturz im »Prophet« etc. Es können dazu je nach Bedarf bis 25 Kassetten, d. h. telekopartig auseinanderziehbare Holzgehäuse mit Flaschenzugüberetzung 2:1 und 10 m nutzbarem Gesamtvorhub, an deren mittlstem Gleitstück man die betreffenden Gegenstände befestigt, an ganz beliebiger Stelle auf dem Bühnenpodium eingesetzt werden. Die freien Enden der Flaschenzugseile werden alsdann über eine lose Rolle geschlungen und an einem festen Punkte befestigt.

Diese lösen Rollen sitzen auf einer zwischen Tragrollen horizontal verschiebbaren eisernen Zugchiene, welche durch die hydraulische Kassettenzugmaschine vermittels zweier starker Stahldrahtseile beim Heben nach links gezogen wird. Der Niedergang erfolgt durch das eigene Gewicht und ist durch ein zweites Seil zwangsläufig gemacht. Der Plungerkolben hat 275 mm Durchmesser, ca. 1,40 m Hub und überträgt seine Bewegung durch lose Rolle 2:1 auf die Zugchiene. Auch hier kann man durch auf der Steuerstange verschiebbar sitzende Nocken die Bewegung an jeder Stelle selbsttätig endigen lassen.

Die Versenkungen und Kassettenzugmaschinen werden von der ersten Unterbühne aus vermittels je eines Handhebels gesteuert. Ein Hebelgestänge überträgt die Bewegung auf den eigentlichen Steuerungsapparat, einen entlasteten Kolbenschieber von 125 mm Durchmesser, dessen Bronzekolben, durch Ledermanfchetten abgedichtet, in einer Rotgufsbüchse sich führt. Da die Kanalschlitz verschieden lang sind und schräg beilaufen, so ist ein allmähliches Abschließen ohne wesentlichen Rückstoß ermöglicht worden.

Es kann je nach der Stellung des Hebels, die durch versetzbare Anschlagstücke beliebig begrenztbar ist, die Fahrgeschwindigkeit der Versenkung oder Kassettenzugmaschine ganz genau in den weitesten Grenzen bei der Probe ausprobiert und dann fixiert werden, so daß während der Vorstellung der betreffende

Arbeiter auf das gegebene Zeichen nur den Hebel bis zum Anschlag herumzulegen hat, um den vorgeschriebenen Effekt zu erzielen.

Alle 6 Versenkungen, ebenso die 5 Kassettensylinder sind je durch ein sog. Kuppelungsrohr mit entsprechenden Wasserschiebern so miteinander verbunden, daß man durch passende Schieberstellung eine beliebige Gruppierung von Maschinen von einem Steuerhebel aus bewegen kann.

Da jedoch der gleichmäßige Vorschub durch die verschiedenen Reibungswiderstände und Belastungen beeinträchtigt wird, so ist noch eine mechanische Kuppelung mittels Drahtseilen und Rollen vorgesehen, welche auf demselben Prinzip, wie die vorbeschriebene Parallelführung der Versenkungen, basiert.

Nicht nur zur Erzielung szenischer Effekte werden die Versenkungen benutzt, sondern in weit größerem Maßstabe dazu, schwer zu transportierende Gegenstände, Stellagen, Möbel etc., aus dem Weg zu räumen und in einem späteren Akte bequem zur Hand zu haben. Es werden einfach diese Sachen auf die geräumigen Versenkungen gestellt, diese heruntergefahren und die Oeffnungen durch Zuziehen der Schieber geschlossen.

Um in besonderen Fällen eine Oeffnung von ca. 11 m Länge und ca. 3,50 m Breite im Bühnenpodium bei einer Tiefe von etwa 1,80 m zu schaffen, kann man das zwischen der dritten und vierten Versenkung liegende Gebälke mittels der sog. Gebälkversenkung tiefer bringen. Es sind zu diesem Zwecke die Bühnenbalken mit einem Teil ihrer Tragpfosten auf zwei Gitterträgern befestigt, welche ebenso wie die Versenkungen hydraulisch bewegt werden sollen. Aus Sparfamkeitsrückichten sind vorerst die hydraulischen Maschinen hierfür noch nicht zur Ausführung gelangt. Es werden vorläufig diese Gitterträger durch die beiden benachbarten Versenkungen, welche verkuppelt werden, mittels untergelegter Träger gehoben, unter gleichzeitigem Vorspann einer Kassettenzugmaschine.

Zur raschen Kommunikation zwischen der Bühne und den Arbeitsgalerien ist ein kleiner Fahrstuhl angebracht, dessen Gegengewicht so belastet ist, daß es die tote Last, einschließlic des Gewichtes der zu befördernden Person, genau ausgleicht.

Da zum schnellen Erscheinenlassen einer einzelnen Person nur eine kleine runde Oeffnung im Podium frei werden darf, welche gerade zum Durchpassieren genügt, so könnte bei den großen Versenkungen die geringste Veränderung der Stellung sehr gefährliche Folgen haben. Es sind daher zwei transportable kleine Versenkungen für Handbetrieb vorhanden, die an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden können.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß angesichts der stets wachsenden Ansprüche, welche an den szenischen Apparat einer Bühne gestellt werden, das Bestreben der Bühnentechniker sich immer mehr darauf richtet, Vorkehrungen oder Einrichtungen zu treffen, welche einen möglichst schnellen Wechsel der Dekorationen zu fördern und die damit verbundene Arbeit zu vereinfachen geeignet sind. Diesem Zwecke zu dienen ist auch die von Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin erfundene und in Vorschlag gebrachte »Reformbühne« bestimmt, deren hier folgende Beschreibung und Abbildung (Fig. 204) einem in der unten genannten Zeitschrift¹⁶²⁾ erschienenen Aufsatze des Erfinders entnommen ist.

237.
Brandt's
Reformbühne.

»Mit der immer realistischeren Gestaltung des Bühnenbildes wuchsen die Schwierigkeiten des Szenenwechsels. Die Abhilfe wurde zunächst in dem Zwischenvorhang, welcher die Verwandlung der Szene verdeckte, gesucht. Die seitlich sich schließenden und öffnenden Vorhänge folgten. Nach Einführung des elektrischen Lichtes wurde die Verwandlung bei völlig verdunkelter Szene vorgenommen.

Befonders störend wirkte der Szenenwechsel von jeher bei den klassischen Dramen, mit zehn oder wohl gar zwanzig wechselnden Schauplätzen. Durch mannigfache Bearbeitungen, Zusammenziehung und Verlegung mehrerer Szenen auf einen Schauplatz suchte man Abhilfe zu schaffen, oder man vereinigte wohl auch mehrere verschiedene Schauplätze nebeneinander nach Art der mittelalterlichen Mysterienbühnen, z. B. in der Faust-Bearbeitung *Devrient's*.

Im Wiener Burgtheater wurde zum Zweck rascher Verwandlungen ein Teil der Bühne samt allen darauf befindlichen Möbeln und Verlatzstücken zum Versenken eingerichtet und ein Teil zum darüber Wegschieben (siehe Art. 234, S. 303). Nach längerem Gebrauch wurde diese Vorrichtung nicht mehr oder doch nur selten verwendet, teils wegen zu geringen Nutzwertes, teils wegen der damit verknüpften Gefahr für Leben und Gesundheit aller auf der verdunkelten Bühne anwesenden Personen. — *Rudolf Gené* gab dann die Anregung zu erneuter, völliger Vereinfachung der Bühne für die Aufführungen der klassischen Dramen derart, daß das Bild des Schauplatzes nur durch einen gemalten Hintergrund angedeutet wird, während der

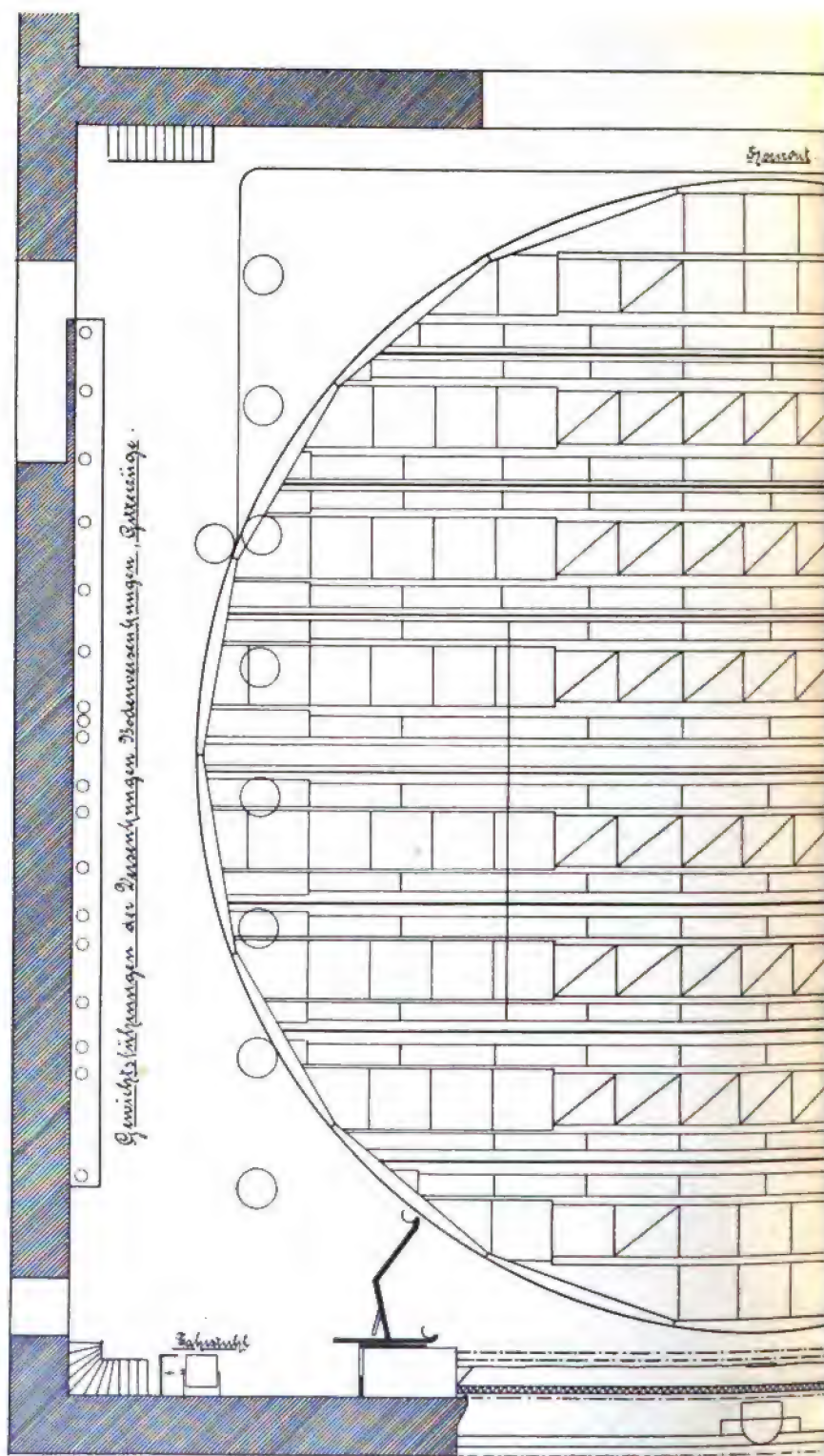
162) Bühne u. Welt 1901, S. 313.

The architectural drawing is a detailed floor plan of a multi-story building. It features a central corridor system connecting various rooms. Key areas include:

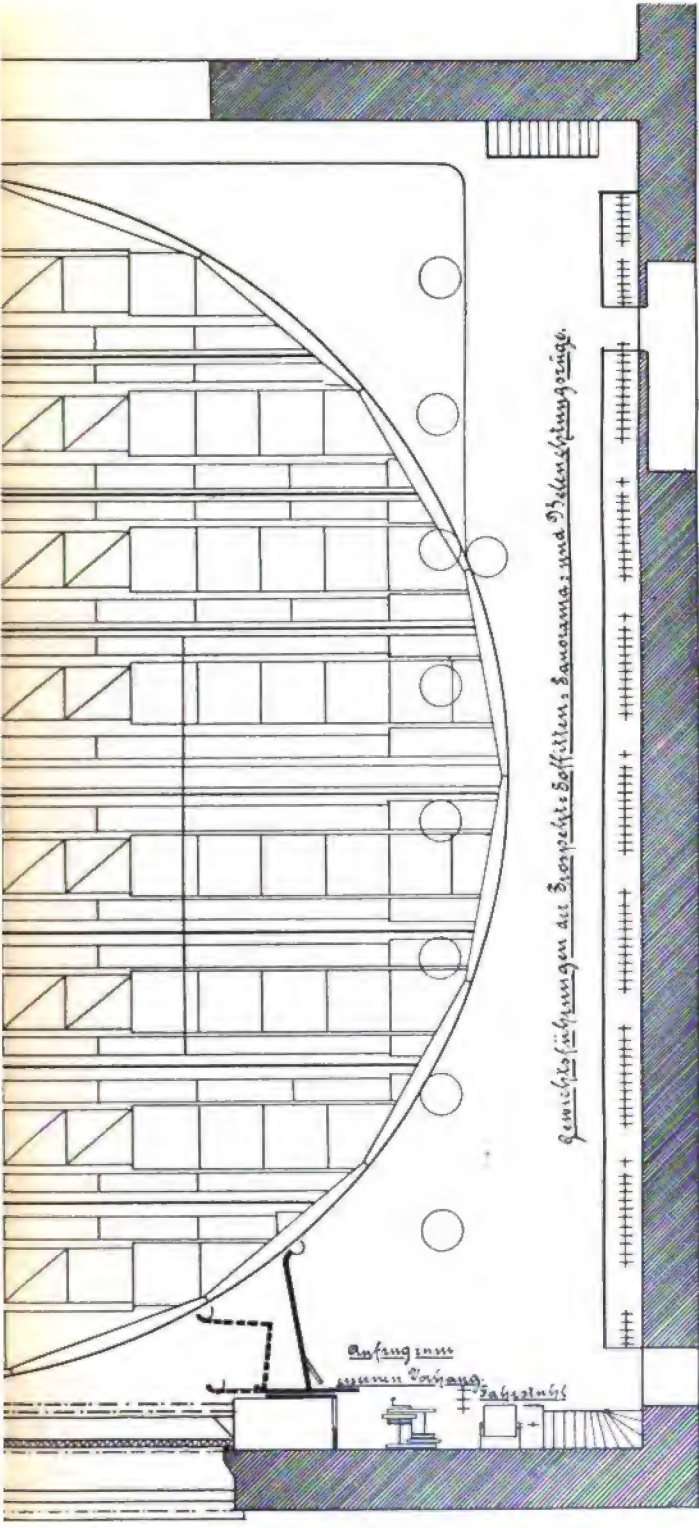
- Top Section:** A row of three small rectangular rooms, each labeled 'g'.
- Middle Section:** A larger area containing several rooms labeled 'd', 'd-x', and 'c'. There are also rooms labeled 'g' and 'c' further down.
- Bottom Section:** A long horizontal corridor or hallway, flanked by rooms labeled 'g', 'd', 'c', 'd-x', and 'y'. At the far right, there's a curved area labeled 'Bibliothek' and 'Lesezimmer'.
- Central Hallway:** A prominent vertical hallway runs through the center, featuring a large staircase labeled 'IV'.
- Rooms with Views:** Several rooms have large windows or openings looking out onto a landscape. These are labeled with Roman numerals: 'III' at the top left, 'V' at the bottom left, and 'VI' at the bottom right.
- Room III:** Labeled 'Schreibstube links' (writing study left).
- Room V:** Labeled 'Po. Hauptsaal rechts' (Poetry main hall right).
- Room VI:** Labeled 'Bibliothek + rechts' (library + right).

Dashed lines indicate structural sections or boundaries between different parts of the building. The overall layout suggests a functional design for a library or academic institution, with dedicated spaces for reading, writing, and general study.

[illegible]



Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betri



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------|
|  | <u>Warenkammern.</u> |  | <u>Sattelnstallungen.</u> |
|  | <u>Streichbare Bodendecke.</u> |  | <u>Confessenstühle.</u> |

h für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.

Vordergrund stets unverändert bleibt. In der sog. *Shakespeare-Bühne* in München und der Volkschaubühne in Worms fanden keine Vorschläge praktische Ausgestaltung. Aber eine allgemeine Einführung dieser Bühneneinrichtung ist infolge der Unmöglichkeit, auf diese Weise den jeweilig entsprechenden Schauplatz der Handlung dem Zuschauer vorzuführen, völlig ausgeschlossen. — Auf dem System der altbekannten Drehscheibe, durch welche Gegenstände, ohne selbst bewegt zu werden, beiseite geschoben werden können, häufig angewendet auf den Zauber- und Puppentheatern der Jahrmärkte, beruht die sog. »Drehbühne« (siehe Art. 240, S. 319).

Dieselbe ermöglicht für kleine Innenräume und kleine Szenenbilder einen raschen Wechsel, hat jedoch den Nachteil, daß die Dekorationen nach Art der Modellierbogen hergestellt werden müssen. Um dieses höchst unkünstlerische Aussehen zu beseitigen, müßten die ganzen Dekorationen richtig plastisch gearbeitet werden. Erschwert ist ferner die Wiederverwendung der Dekorationen zu anderen Stücken, besonders wegen der Reihenfolge¹⁶³⁾. Der Hauptnachteil jedoch ist der, daß die vorhergehende Dekoration nicht beseitigt wird, sondern auf der Szene bleibt, nur in verkehrter Stellung, wodurch es unmöglich wird, eine Verwandlung in ein großes volles Bühnenbild, z. B. offenes Meer, ansteigendes Gebirge, Ebene, Schlachtfeld u. f. w., zu bewirken. Mit einem Wort: die Drehbühne verdrängt die große Bühne mit allen ihren Vorrichtungen wie Versenkungen, ohne dafür Ersatz zu bieten. Sie ist demnach nur für ganz spezielle, passende oder passend gemachte Vorstellungen mit meist intimen Szenen brauchbar.

Eine rationelle, völlig genügende Bühnenreform und Einrichtung, welche den raschen Wechsel auch komplizierter Szenerien ermöglicht, glaube ich nun in der nachstehend geschilderten »Reformbühne« gefunden zu haben. In der Hauptsache besteht dieselbe in zwei vorn seitlich der Bühne gelegenen Räumen, ähnlich der jetzt allgemein üblichen Hinterbühne, die wie diese von der Hauptbühne durch Schiebetüren oder schalldämpfende Vorhänge abgeschlossen sind. In jedem dieser Räume, wie auch auf der Hinterbühne, befindet sich ein leicht fahrbares Plateau von 17 cm Höhe und einer der Proszeniumsöffnung entsprechenden Breite und 2 bis 3 Bühnengassen sich erstreckenden Länge. Die Einrichtung ist derart, daß sowohl ein geschlossenes Zimmer, wie ein praktikabler Bau oder irgendwelche Dekoration in jeder Form und Gestalt darauf aufgebaut werden und, unabhängig bezüglich der Reihenfolge, nach Belieben auf die Hauptbühne hinter das Proszenium leicht, bequem und rasch gefahren werden können.

Die bisher nötige große Zahl von Arbeitern kann auf eine kleine Schar besonders tüchtiger, geübter Arbeiter, die deshalb besser bezahlt werden können, reduziert werden.

Ein Umwechseln der Dekoration auf den Wagen kann während der Vorstellung jederzeit in den abgeschlossenen Nebenräumen ohne Störung in aller Ruhe sorgfältig und vollkommen vorgenommen werden. Geschrei, Gepolter, Ueberhetzen der Leute fällt fort, und die Vollständigkeit und Richtigkeit der Szenerie kann jederzeit in Ruhe geprüft werden. Auch für das Bühnenbild seitlich nötige praktikable Dekorationen, wie Gebäude, Treppen etc., sind auf die Wagen zu stellen und werden dann links und rechts nach Bedürfnis auf die Szene gefahren.

Es ist nicht nötig, für diese Wagen neue Dekorationen anzufertigen, sondern es kann jeder vorhandene Fundus wie bisher verwendet werden. Die Hauptbühne mit ihren Vorrichtungen bleibt stets völlig intakt und zur Verwandlung bereit.

Der Wert der Reformbühne wird sofort klar werden, wenn man die Inszenierung von *Faust I.* und *II. Teil*, *Götz von Berlichingen* und ähnlicher Werke ins Auge faßt. Nicht minder zum raschen Wechsel kompletter, mit allem Komfort ausgestatteter, geschlossener Zimmer; auch für lebende Bilder bei festlichen Gelegenheiten ist die rasche Reihenfolge von großem Wert.

Betrachten wir z. B. den vorhandenen Fundus von »Walküre«, so würde der I. Akt wie gewöhnlich auf der Hauptbühne gestellt werden. Dahinter steht die Hinterbühne des II. Aktes, während die Vorderdekoration auf den rechts und links befindlichen Wagen aufgebaut ist. In gleicher Weise steht die Dekoration zum III. Akt auf dem im Hintergrunde befindlichen Wagen. Der Wechsel zwischen Akt I und II vollzieht sich also durch Abräumen der ersten Aktzonen und Beifahren der seitlichen Wagen, der Wechsel zwischen Akt II und III durch Beiseitefahren der Wagen, Abräumen des gebauten hinteren Teiles von der Hauptbühne und Vorfahren des auf der Hinterbühne stationierten Wagens. Es ist ersichtlich, daß auf diese Weise die schwierige Umwandlung in wenigen Minuten zuverlässig vor sich geht und die Reformbühne eine Hauptbedingung der modernen Bühnentechnik — größte Geschwindigkeit im Auf- und Abbau — auf das glänzendste erfüllt.

¹⁶³⁾ Weil jeder der einzelnen Szenenaufbauten ein meist unregelmäßig begrenztes, durch die übrigen genau bestimmtes Stück vom Flächenraum der Drehbühne zugewiesen, jede derselben also nur im Zusammenhange mit diesen oder mit solchen zu verwenden ist, welche zwar einem anderen Zyklus angehören, in der Form ihrer Grundfläche sich aber genau anschließen. (Vergl. Fig. 205 bis 214.)

Eine weitere Einrichtung der Bühnenanlage zum Zweck der Vereinfachung des Betriebes, der Ersparung an Mannschaft, stetiger Bereitschaft der Dekorationen, übersichtlicher Ordnung derselben und Entlastung der Bühne von Dekorationen, auch im Sinne der feuerpolizeilichen Vorschriften, Zugänglichkeit zu den Maschinenvorrichtungen der Gardinenzüge bilden die zu beiden Seiten der Bühne angeordneten Kojen, von und nach welchen das Abräumen der Dekorationen nunmehr stattzufinden hat. Die Garderobenräume der Darsteller werden allerdings um einige Schritte weiter von der Bühne gedrängt. Gruppiert man jedoch, wie dies auf dem Plan angedeutet ist, dieselben in möglichst grosser Anzahl um die Bühne herum, um Solomitgliedern das Treppensteigen möglichst zu ersparen, so ist diese geringe Abweichung von der bisher üblichen Form ein kleines Uebel gegenüber dem grossen Gewinn eines ruhigen, übersichtlichen, raschen und auch sparsamen Betriebes.

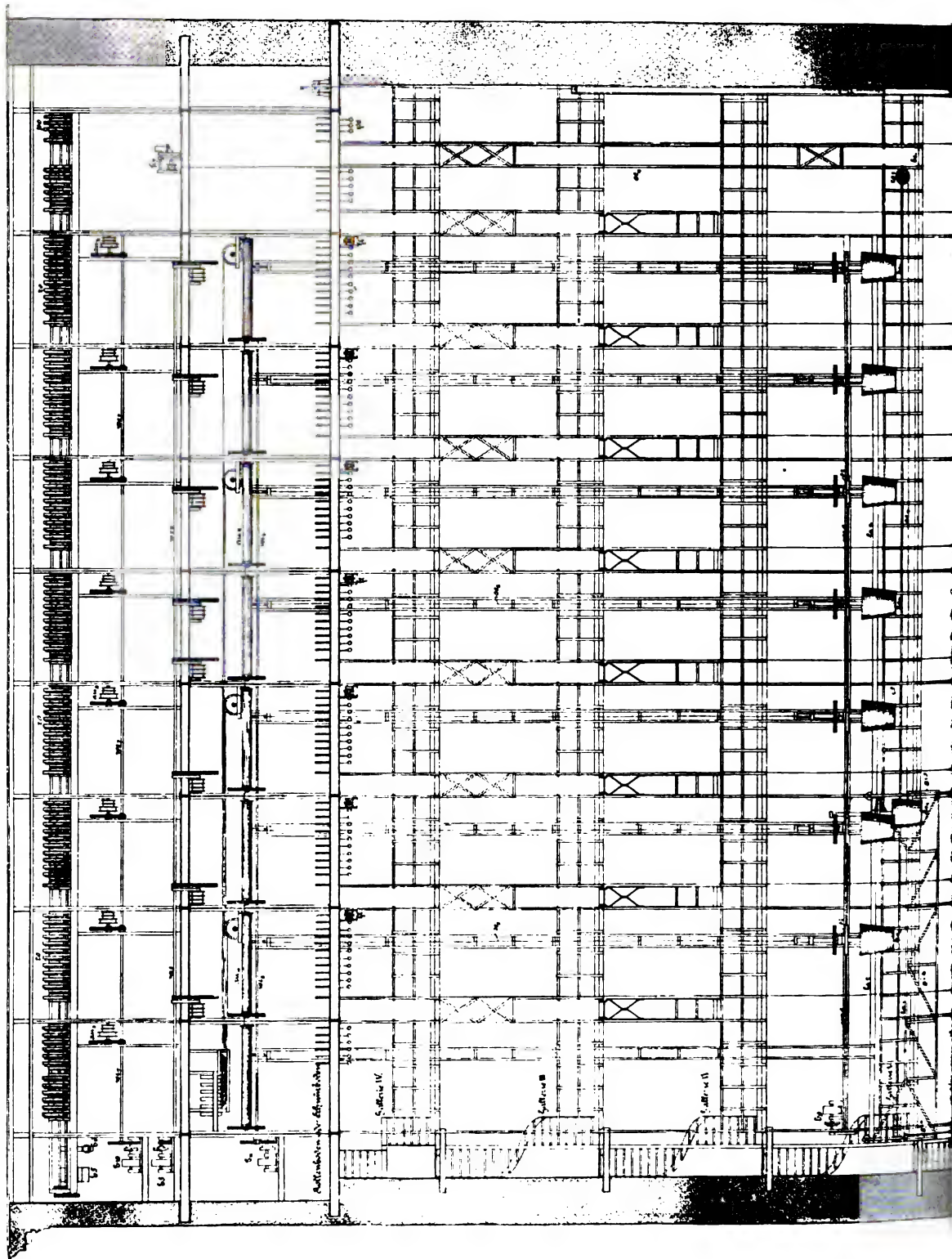
Eine weitere Eigenschaft der Reformbühne ist die horizontale Lage des Bühnenpodiums. Obgleich frühere (Viktoria-theater in Berlin) und bestehende Theater horizontale Podien haben (Grosse Oper in Wien, Neues Operntheater in Berlin) und sich keinerlei Uebelstände dabei herausgestellt haben, herrscht ein Vorurteil dagegen insofern, als die horizontale Bühne ungünstig für das Bühnenbild sei. Aber die Gründe, welche gegen die horizontale Bühne angeführt werden, dürften wohl hauptsächlich auf der althergebrachten Gewohnheit beruhen. . . . (Siehe Art. 202, S. 272.)

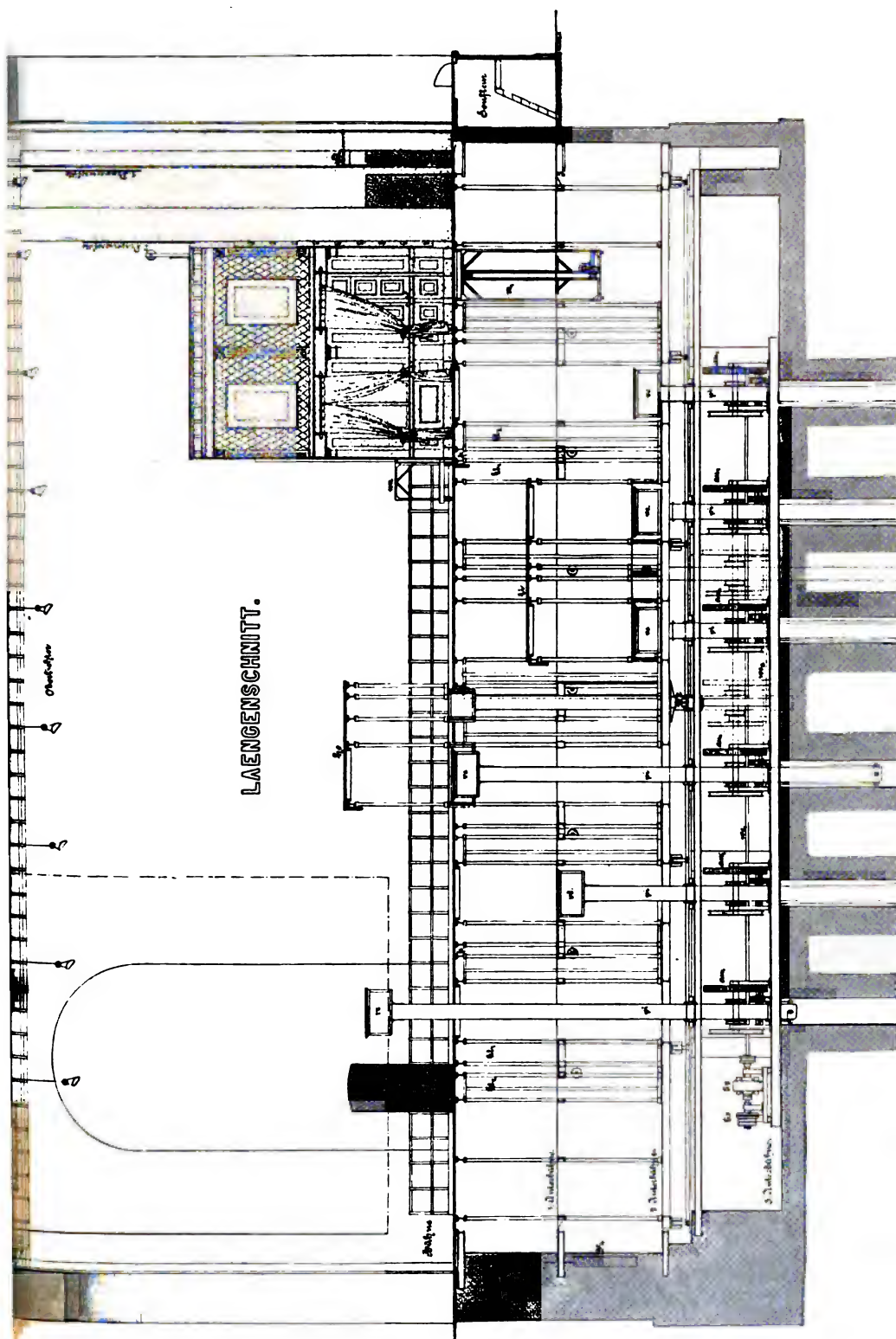
Fassen wir die Hauptvorteile der Reformbühne nochmals kurz zusammen, so resultieren als solche: die grösste Geschwindigkeit beim Dekorationswechsel, Ersparung von Personal, sorgfältigste Gestaltung der Szene und ruhiger, übersichtlicher Betrieb. Alle Vorteile der seitherigen Bühnenbetriebe und Einrichtungen der Hauptbühne bleiben der Reformbühne erhalten. Mögen die Architekten, die künftig mit dem Neubau und Umbau von Bühnenhäusern betraut werden, meinen Vorschlägen freundliche Beachtung schenken.*

Einer gütigen Mitteilung des Erfinders zufolge ist die Einrichtung der Reformbühne an den Berliner Hoftheatern von ihm ausgeführt worden. Einige Vervollkommnungen, welche sie dabei erfahren hat, betreffen Einzelheiten der Konstruktion, ohne den der Neuerung zu Grunde liegenden Hauptgedanken zu berühren. Von grosser Bedeutung für das Bühnenwesen ist die Anlage der durch die Reformbühne bedingten Dekorationskojen zu beiden Seiten des Podiums. Sie fordern eine eigenartige, von der bisherigen abweichende Anordnung und Konstruktion des Bühnenhauses; die durch sie für den Betrieb gebotenen Vorteile scheinen aber in der Tat sehr bedeutend. Die Wagen sind so konstruiert, dass die kleinen Personenversenkungen durch sie hindurchgeführt werden können. Bezüglich der grossen Versenkungen ist dies nicht der Fall; bei Verwandlungseffekten muss also von der Benutzung des Wagens abgesehen und das normale Podium mit seiner Einrichtung benutzt werden.

Bei den in vorstehendem einer Betrachtung unterzogenen Beispielen modern eingerichteter Bühnen war überall der hydraulische Druck als motorische Kraft für die Maschinerien angewandt worden, und noch vor kurzem sind gegen die Benutzung einer anderen Kraft für diese Zwecke, namentlich der elektrischen Energie, mancherlei Bedenken erhoben worden. Es wurde geltend gemacht, dass damit an Stelle der sicheren, relativ unempfindlichen und lautlos arbeitenden hydraulischen Kolben wieder Drahtseile und Rollen und rasch laufende, schnurrende Elektromotoren treten müssten, dass ferner, weil der augenblickliche Kraftverbrauch bei mehreren gleichzeitig in Betrieb zu setzenden Versenkungen, zumal beim Heben, ein sehr beträchtlicher sein würde, ein solcher Betrieb ganz besonders umfangreiche, sehr kostbare Anlagen erfordern und dadurch, sowie infolge des grossen Kraftverbrauches sehr kostspielig werden würde.

Lautenschläger in München, derjenige unter den hervorragenden Bühnentechnikern, der sich dem elektrischen Betriebe der Bühnen zuerst und mit grossem Erfolge zugewendet hat, ist bezüglich der Wahl der motorischen Kraft ganz anderer Meinung. Er spricht sich darüber in der folgenden Weise aus:





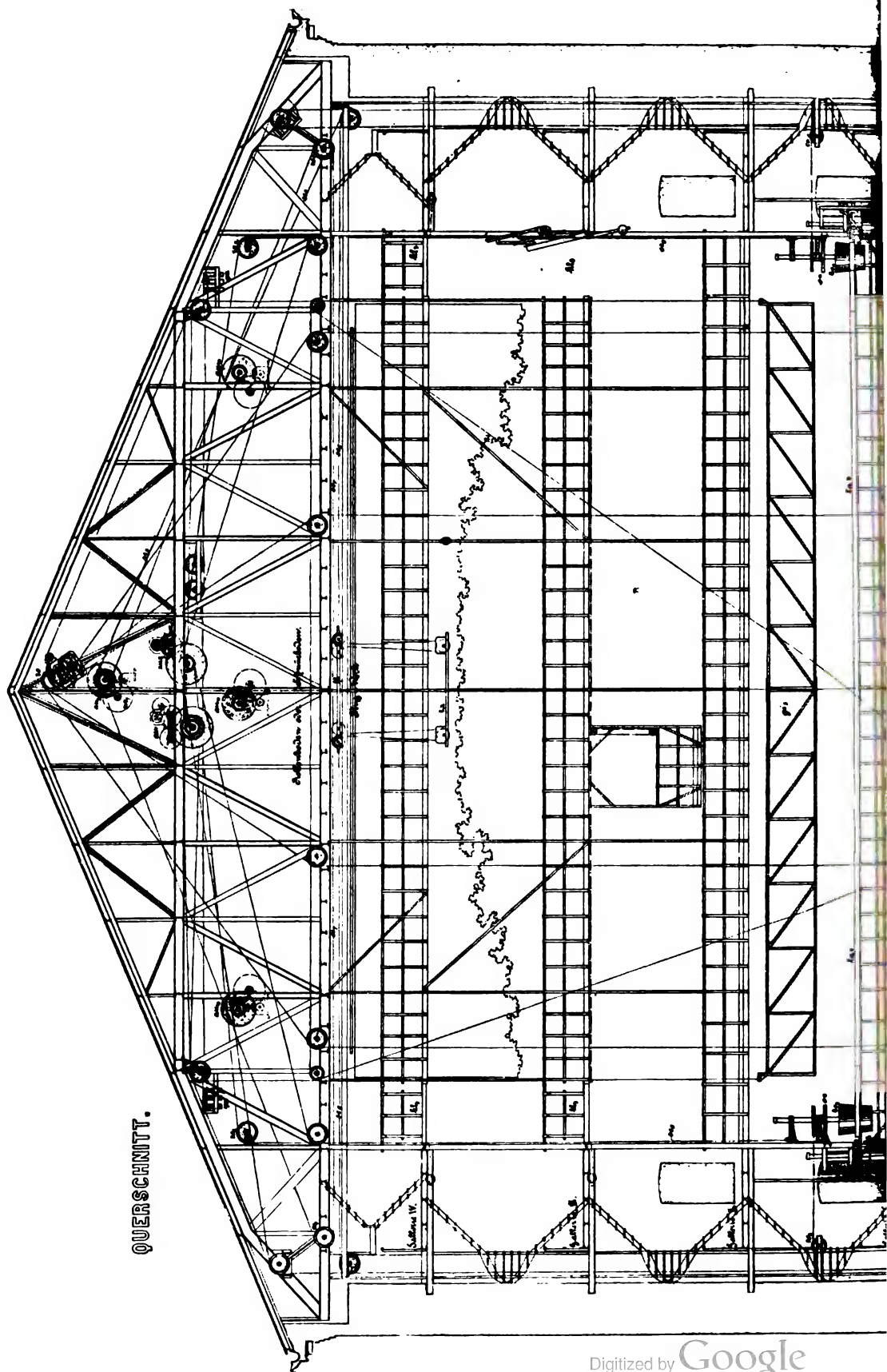
LAENGENSCHNITT.

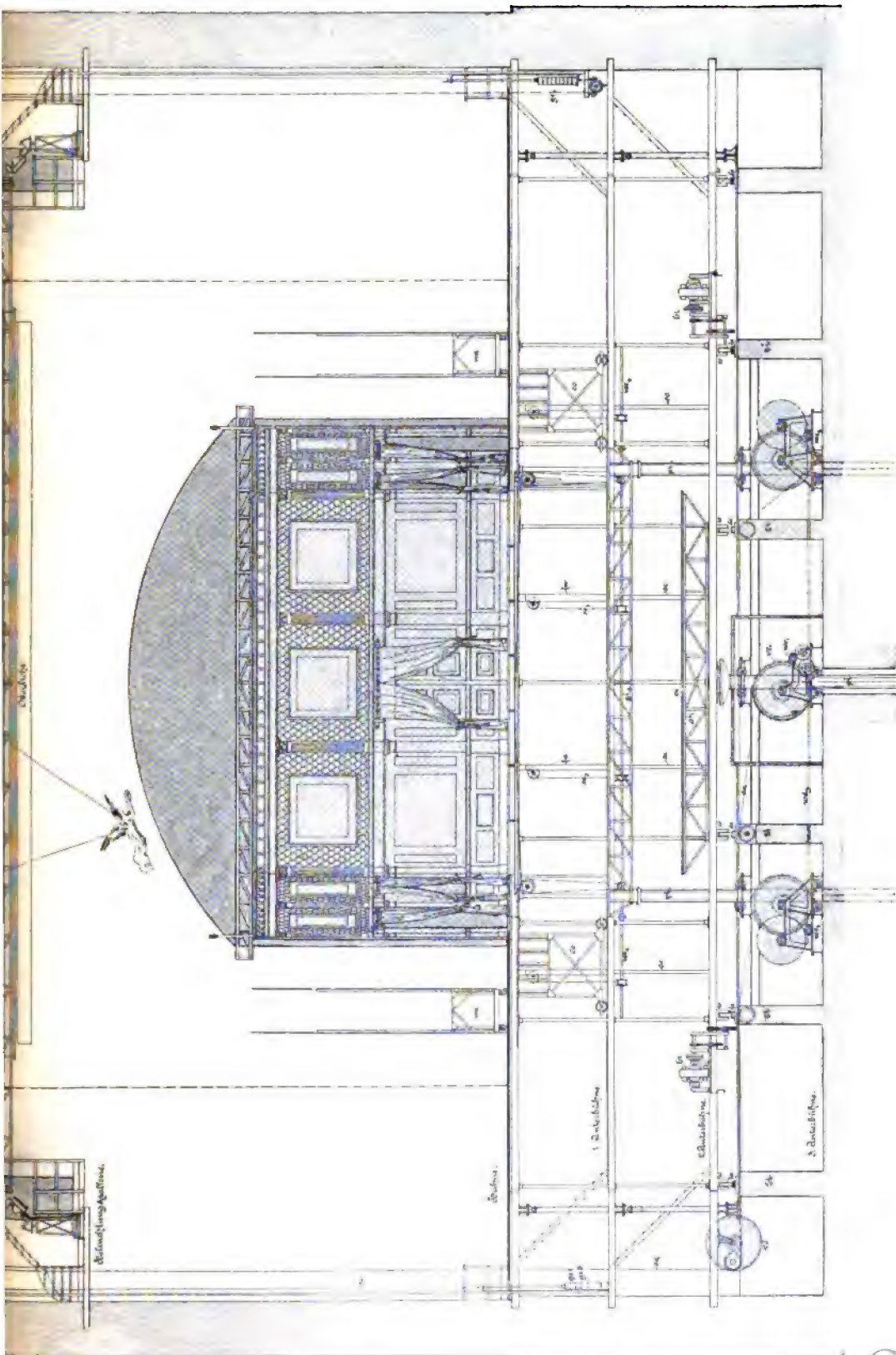
Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

$\frac{1}{150}$ w. Gr.

Handbuch der Architektur. IV. 6. e.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München
gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.





LautenSchläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

$\frac{1}{150}$ w. Gr.

»Der Betrieb der Bühnenmaschinerien kann erfolgen durch Menschenkraft oder durch Motoren. Von diesen eignet sich für Bühnenbetrieb der hydraulische Druck und die Elektrizität. Die Benutzung der Menschenkraft reicht aus für kleine Bühnen, welche mit beschränkten Mitteln gebaut wurden, also vorzugsweise Schauspielbühnen. Immerhin ist auch hier wenigstens der Betrieb der Versenkungen durch motorische Kraft wünschenswert. Bei größeren Bühnen ist für den Betrieb eine motorische Kraft zu empfehlen; welche von den beiden obigen gewählt wird, hängt von verschiedenen Erwägungen ab.

Die hydraulische Anlage ist in der Ausführung die teuerste; dieselbe eignet sich besonders zum Heben von größeren Lasten, wie sie bei den Versenkungen vorkommen. Die elektrische Kraft hingegen ist insofern billiger bei der Einrichtung, da der Strom von der Beleuchtungsanlage entnommen werden kann, stromerzeugende Motoren also nicht mehr nötig sind. Ausserdem kann der elektrische Strom mit grosser Leichtigkeit auf jede beliebige Stelle der Bühne, in die Unterbühne und bis zum Rollenboden (Schnürboden) geleitet werden, was bei hydraulischen Anlagen wegen der Möglichkeit des leichten Einfrierens Schwierigkeiten macht. Da die Beanspruchung der motorischen Kraft sich nur nach Sekunden, höchstens einigen Minuten der Zeit nach berechnet, worauf lange Pausen eintreten, so ist die Kraftmenge eine unbedeutende und fällt bei den Betriebskosten fast gar nicht ins Gewicht.

Hydraulische Anlagen erfordern sehr teure Foundationen; elektrischer Betrieb hat auch den Vorteil, dass, wenn nötig, jede Maschine auch durch Menschenkraft betrieben werden könnte.

Eine elektrische Motorenanlage für eine Opernbühne in einer Stadt von 200 000 bis 300 000 Einwohnern erfordert: bei Dampftrieb den Raum für zwei oder drei Röhrenkessel, zwei Dampfmaschinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter etc., zusammen etwa 200 qm. Bei Betrieb mittels Gasmotoren würden ca. 100 qm genügen; dazu kommen in beiden Fällen noch die Räume für die Akkumulatorenbatterien.

Der Bedarf einer Bühne an maschinellen Einrichtungen richtet sich im wesentlichen nach den Aufführungen, welche auf derselben stattfinden sollen. Das Schauspiel, auf welches man sich im allgemeinen in den Städten unter 50 000 Einwohnern beschränken muss, verlangt nur eine einfache Einrichtung. Wo dagegen in größeren Städten die Oper, Feerien, Ballett einen größeren Teil des Repertoires ausmachen, ist die Einrichtung einer vollkommenen Bühne notwendig. Wenn eine Bühneneinrichtung auf ihre Güte untersucht werden soll, ist neben ihrer Stabilität und der Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen besonders die Frage zu beachten: wie viel Arbeiter sind zur Ausführung aller Arbeiten der grossen Vorstellungen nötig? Die Architekten, denen sehr oft die vollständige Ausführung des Baues samt Einrichtung übertragen wird, werden diese Frage sicher nicht stellen; sie haben mehr Interesse für schöne Fassaden als für gute Bühneneinrichtungen; ausserdem sind dieselben mit den vielerlei Erfordernissen des in jeder Art richtig gebauten Bühnenhauses selten vertraut. Die Folge hiervon sind unrichtige Verhältnisse in der Dimensionierung der Bühne, in der Lage der Binder, der Gänge und der Magazine, für Beischafter, bezw. Aufbewahrung der Dekorationen etc. Es ist deshalb jeder Theaterbauunternehmung zu empfehlen, zugleich mit dem Architekten auch den Bühnentechniker zur Ausarbeitung von Dispositionsplänen für die Bühneneinrichtung zu berufen, um in gemeinsamer Arbeit die generellen Entwürfe anzufertigen. Es ist auch hier der Satz zutreffend, dass das Beste das Billigste sei. Bei einer vollkommenen Bühneneinrichtung kann, gegenüber einer mangelhafteren, an Reparaturkosten und an Arbeitern weit mehr erspart werden, als die Vermehrung der Verzinsungssumme beim Aufwand eines größeren Baukapitals für eine gute Einrichtung beträgt.«

So unbestreitbar die Richtigkeit der Mehrzahl der vorstehenden Sätze ist, kann doch der von *Lautenschläger* hier gegen die Architekten erhobene Vorwurf in seiner allgemeinen Fassung nicht als zutreffend anerkannt werden, sicherlich nicht für gewissenhafte Architekten, denen es mit ihrer Aufgabe wirklich Ernst ist und die,

gottlob, doch wohl die Mehrheit bilden. Selbst, wo ihm bei Erbauung eines Theaters auch in Bezug auf Gestaltung und Einrichtung der Bühne von seiten seines Auftraggebers ganz freie Hand gelassen wäre — was wohl kaum jemals vorgekommen sein dürfte —, da würde der Architekt doch wohl Bedenken tragen, neben der übrigen mit einem Theaterbau verbundenen erdrückenden Verantwortung auch noch die für das Gelingen der Bühneneinrichtung ganz auf sich zu nehmen und das rechtzeitige Herbeiziehen eines Bühnenspezialisten zu umgehen; Erfahrung, Studium und nicht zum wenigsten die ihm durch Programm oder Spezialvorschriften gewordenen Direktiven werden ihn allerdings wohl in die Lage bringen, in seinen Dispositionsplänen den Bühnenraum — das Feld der Tätigkeit des Bühnentechnikers — richtig und den Zwecken angemessen zu dimensionieren, auch auf richtige Verteilung und Anlage der zu einer guten Bühne erforderlichen Nebenräume Bedacht zu nehmen, ohne dabei den Bühnenspezialisten zuerst noch mehr als durch präliminarische Besprechungen in Mitleidenschaft ziehen zu müssen. Die Aufgabe, deren Lösung dem Architekten obliegt, ist — sofern unter »Fassade« hier alles das zusammengefaßt sein soll, was nicht »Bühneneinrichtung« ist — auch ohne letztere noch immer schwierig und ehrenvoll genug. Es ist bereits ausgesprochen worden, daß Bühne und Zuschauerhaus untrennbare und deshalb ihrer Bedeutung nach gleichwertig zu erachtende Teile eines Theaters sind; deshalb wird der Architekt, dem es am Herzen liegt, den ihm zufallenden Teil der Aufgabe gut zu lösen, ohne Neid den anderen dem Bühnentechniker überlassen, und mehr noch, in den Punkten, wo beide Kreise sich berühren, wird er stets bereit sein, so viel als möglich den Wünschen seines Mitarbeiters Rechnung zu tragen.

Die neueste *Lautenschläger'sche* Bühne ist diejenige des Prinz Regenten-Theaters in München, deren nachfolgende kurze Beschreibung der von *Littmann* 1901 zur Eröffnung des genannten Theaters herausgegebenen Festschrift entnommen ist.

Mit Rücksicht auf die Betriebs- und Feuersicherheit ist die Anlage durchgehends in Eisen ausgeführt und mit den von *Lautenschläger* konstruierten Maschinen mit elektromotorischem Betriebe versehen.

Die Bühne hat eine Breite von 29,30 m bei einer Tiefe von 23,00 m und ist in 7 Kulissengassen geteilt, welche je drei Freifahrten haben. Jeder dieser Freifahrtenschlitze ist 24,00 m lang und nur 24 mm breit, von unten verschließbar und nimmt je zwei einander gegenüberstehende Kulissenwagen auf. Zwei solcher Wagen laufen in der vor den Gassen liegenden Freifahrt. Aufser zum Bewegen der Kulissen, Panoramawände und Versetzungen dienen die Freifahrten auch zum Auf- und Ablassen von Dekorationsverwandlungen, für aufsteigende Wasser, Nebelschleier etc. Die Verwendung der eigentlichen Kulissenwagen wird so viel als möglich beschränkt. Diese letzteren haben drehbare Gasrohrbolzen, so daß Kulissen und Zimmerwände, offen oder geschlossen, auch in schräger Linie gestellt werden können.

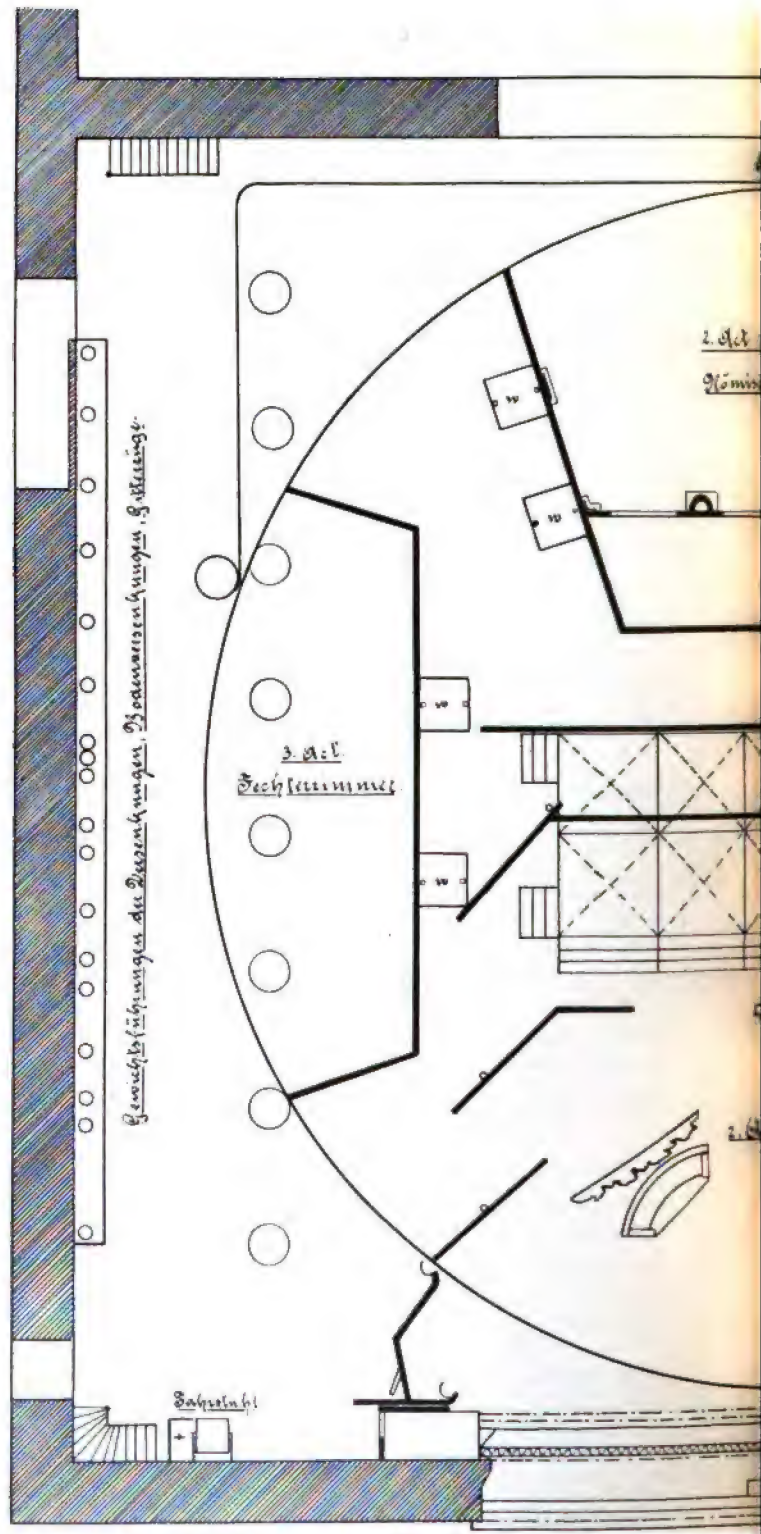
Die Bühne enthält 6 große Versenkungen, welche 8,00 m unter den Bühnenboden versenkt werden können. Die Versenkungstische bestehen aus je zwei unter sich verbundenen Gitterträgern und können durch Windevorrichtungen entweder jeder für sich oder durch Kuppelung alle sechs zusammen bewegt werden. Die Triebwerke und Gegengewichte ermöglichen das Auf- und Ablassen von Gerüsten und Dekorationen bis zu einem Gewichte von 3000 kg.

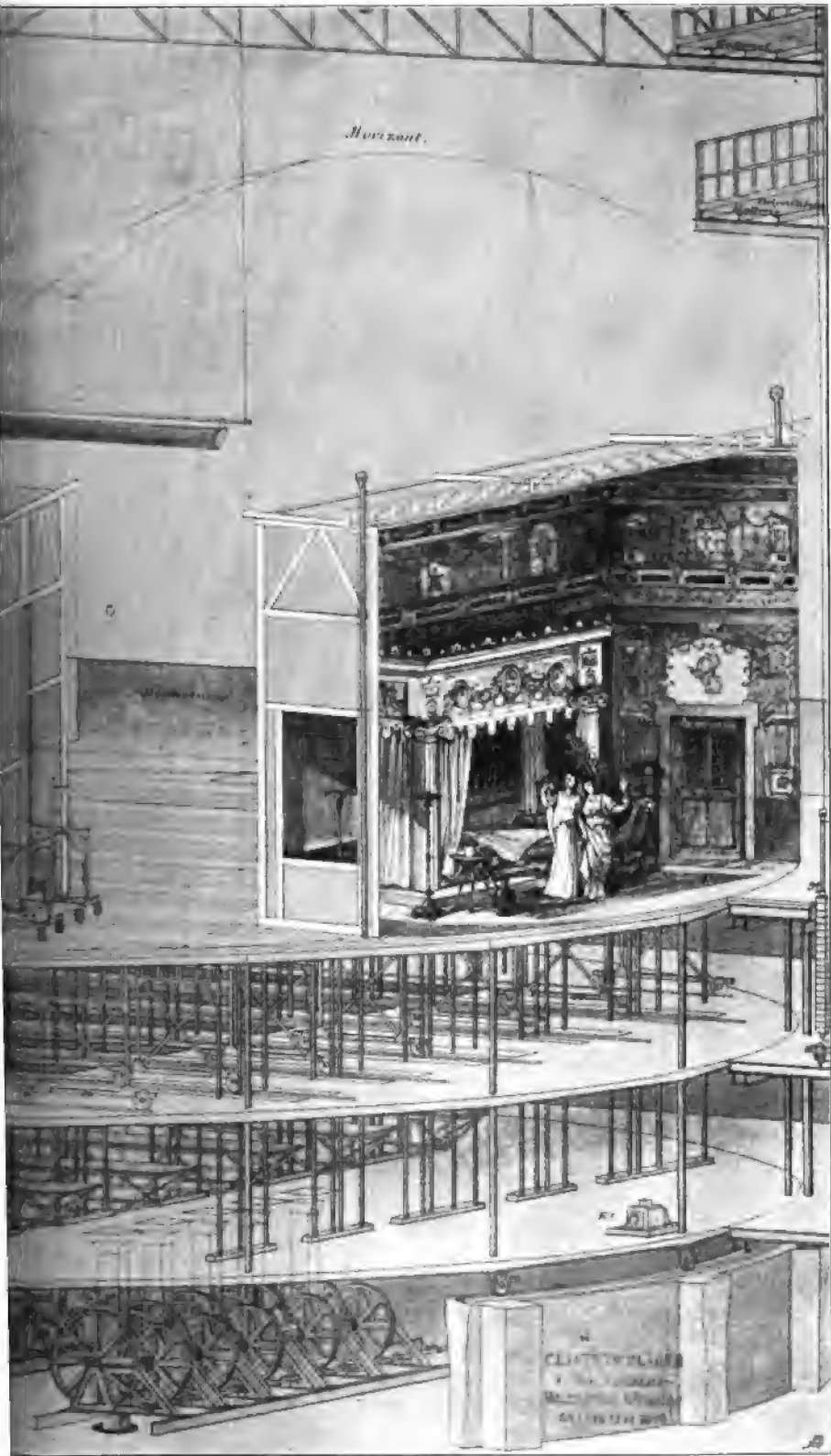
In jeder der 7 Kulissengassen ist eine Reihe von 8 Kassettenklappen eingerichtet, deren Öffnen und Schließen durch ein Hebelwerk erfolgt, so daß entweder alle 8 Klappen gleichzeitig oder ein beliebiger Teil derselben durch einen Hebeldruck bewegt werden. Die Klappen dienen in der bereits erörterten Weise zum Hinablassen oder Heben ganzer, an den Gitterträgern hängender Prospekte. Die Gitterträger sind aus Eisen konstruiert; sie hängen an Drahtseilen und sind durch Gegengewichte ausbalanciert.

Kleine, transportable Versenkungen dienen für das Kommen und Verschwinden von ein bis drei Personen. Es sind drei vorgegeben, und zwar zwei in der ersten Gasse und eine in der zweiten Gasse, je auf einer großen Versenkung. Alle drei sind transportabel und können an jeder Stelle der Bühne, wo sich Schieber befinden, aufgestellt werden.

239.
Bühne
des
Prinz Regenten-
Theaters zu
München.

Grundriss.

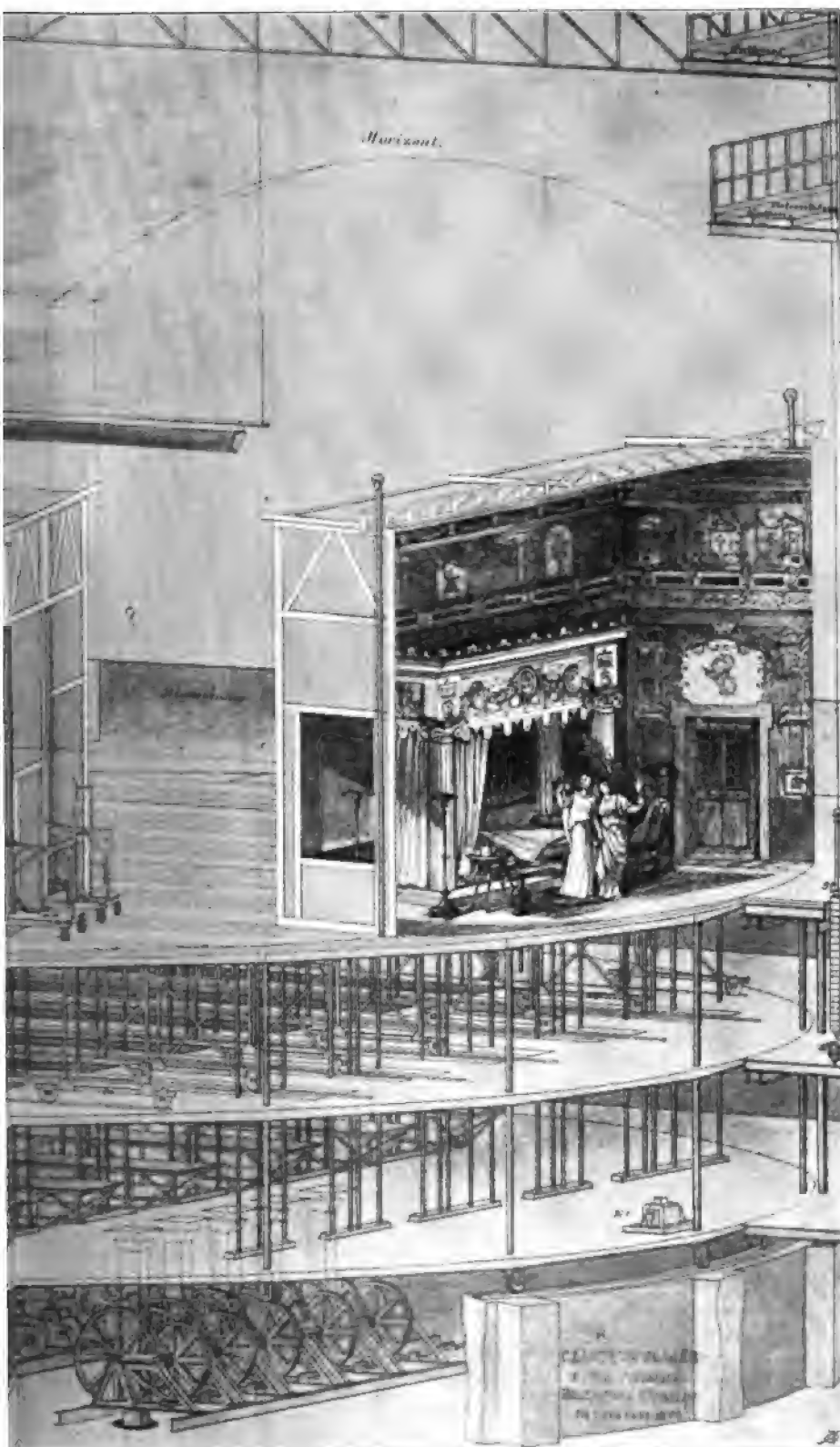




für das Hof- und Nationaltheater zu München.
des »Julius Cäsar«.



Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betriebe
Arrangement zu Shakespeare



für das Hof- und Nationaltheater zu München.

Leare's »Julius Cäsar«.

Digitized by Google

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München

Für Dampf- und Wassereffekte teilen sich zwei Längsrohre von vorn nach rückwärts seitlich in der ersten Unterbühne und werden durch ein Hauptzuflußrohr unterhalb des Kellers nach dem außerhalb des Hauses untergebrachten Cornwall-Kessel und der Wasserleitung geführt, um die Bühne in jeder Gasse mit Dampf oder Wasser zu versorgen.

Das Gesamtgewicht der feststehenden Eisenkonstruktionen der Untermaſchinerie und des damit verbundenen unsichtbaren Orchesters beträgt 130 t.

Die eiserne Oberbühne hat vier Galerien zu beiden Seiten, die durch Treppen unter sich und mit dem Schnürrboden verbunden sind. Die obersten Galerien sind durch 9, die untersten durch 2 Laufbrücken miteinander verbunden. Es sind 64 Prospekt- und 20 Soffittenzüge vorgesehen. Die Breite der Prospekte ist 19,00 m, die Höhe 12 bis 13 m. Alle Prospekt- und Soffittenzüge sind beliebig miteinander zu verkuppeln, so daß z. B. 10 Prospekte, Soffitten, Bogen nach oben sich bewegen können, während andere 10 zu gleicher Zeit herabgehen. Die zum Bewegen bestimmten Züge werden schon vor dem Szenenwechsel in den Mechanismus eingeschaltet, und es genügt das Einschalten von Kuppelungen, um alle 20 Züge in Bewegung zu setzen. Das Stillstehen derselben erfolgt durch automatische Ausschaltung. Alle Prospekte, Soffitten etc. hängen im Gleichgewichte und können beliebig ohne weitere Vorkehrung mit der Hand gezogen werden.

An Beleuchtungszügen sind 9 Stück angenommen, welche nach vorwärts wie nach rückwärts beleuchten können. Für wandelnde Dekorationen sind Maſchinen angenommen, welche das Bewegen der Dekoration, das Auf- und Abrollen derselben automatisch besorgen, so daß bei den Vorstellungen nur das Einschalten des Motors notwendig ist. Die ganze Maſchinerie kann, da sie an Gußstahlseilen im Gleichgewicht hängt, samt der Dekoration nach oben gezogen werden.

An Flugwerken sind 6 Stück vorgesehen, hiervon 3 in der dritten Kulissengasse mit einer Vorrichtung zum Bewegen der Rheintöchter in Wagner's »Rheingold«.

Das Gesamtgewicht der feststehenden Eisenkonstruktionen der Oberbühne beträgt ohne das Dach 106 t.

Aus dieser Beschreibung ist ersichtlich, daß die Bühne des Prinz Regenten-Theaters, obgleich der Zeit ihrer Entstehung nach die neueste Schöpfung *Lautenschläger's*, abgesehen von gewissen Vervollkommnungen einzelner Einrichtungen, der durchgehenden Verwendung des Eisens und der elektrischen Energie als motorische Kraft, wesentliche Neuerungen in ihrem szenischen Apparate nicht aufweist, sondern im Hauptgrundgedanken ihrer Anlage der in allgemeinen Umrissen hier an anderer Stelle geschilderten älteren Bühne sich anschließt.

6) Neuere Bühneneinrichtungen.

Die verhältnismäßige Knappheit der für die Einrichtung der im vorstehenden besprochenen Bühne verfügbaren Mittel hatte nicht gestattet, daß bei ihrer Einrichtung alle diejenigen Neuerungen und Vervollkommnungen des Bühnenapparates, welche das Genie *Lautenschläger's* geschaffen hatte und unter denen die sog. Drehbühne besonders hervorragt, in ihrem vollen Umfange ausgeführt werden konnten. Der dieser letzteren zu Grunde liegende Gedanke ist wohl schon früher in kleinem Maßstabe in einzelnen Fällen, bei Feerien und dergleichen Anlässen, zum Vorschein gekommen, ohne jedoch zu einer nachhaltigen Bedeutung oder zu einer gründlichen Durcharbeitung zu gelangen.

In großem Stil und mit allen denkbaren Vervollkommnungen entwarf *Lautenschläger* seine drehbare Bühne zuerst für das Hof- und Nationaltheater in München. Die Ausführung mußte jedoch, da eine vollständige Erneuerung der gesamten Bühne damit verbunden war, der großen Kosten wegen unterbleiben, so daß die genannte Bühne mit Ausnahme einiger unentbehrlicher und zeitgemäßer Verbesserungen ihre alte Einrichtung mit hölzernem Einbau und Handbetrieb bis jetzt noch beibehalten hat.

240.
Lautenschläger's
Drehbühne.

Unter dem Titel: »Die Münchener Drehbühne etc.« (München 1896) hat *Lautenschläger* eine eingehende Beschreibung seines Entwurfes veröffentlicht, und bei der hohen Bedeutung, welche dieser Gegenstand für die Bühnentechnik hat, scheint es das angemessenste, dieser Beschreibung hier zu folgen und die derselben beigegebenen hauptsächlichsten Zeichnungen in den Tafeln bei S. 315 bis 319 ¹⁶⁴⁾ wiederzugeben.

Die Drehbühne hat einen Durchmesser von 24,00 m, und es dreht sich nicht nur der Bühnenboden, sondern mit ihm auch die Böden der ersten und zweiten Unterbühne. Unter dem sternförmigen Balken-

Fig. 205.



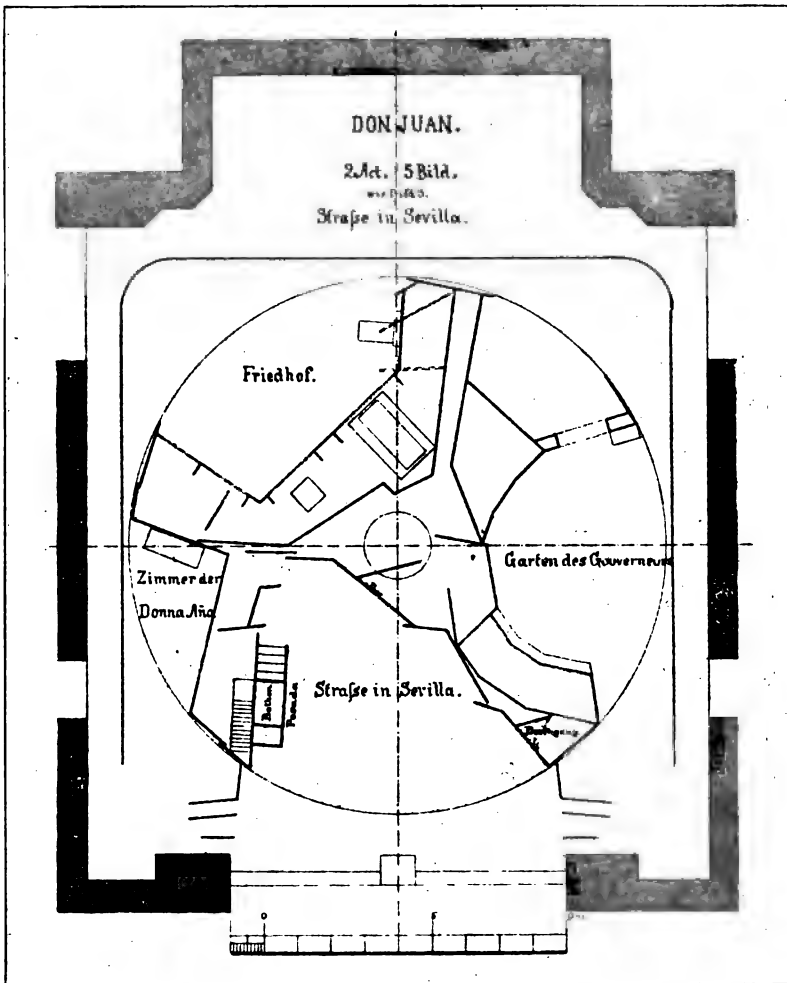
*Lautenschläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«.*

lager der zweiten Unterbühne befinden sich auf gemauerten Ringen *vi* drei zentrale kreisförmige Laufbahnen *la* für die 54 Rollen *ro*, auf denen die Drehbühne sich bewegt. Das Drehen geschieht durch zwei bis vier Elektromotoren *El*, welche auf der Drehbühne selbst stehen. Die Umfangsgeschwindigkeit der Drehbühne ist 1,00 m. Im Grundriss (siehe die Tafel bei S. 318) sind verschiedene Dekorationen eingezeichnet und dabei angenommen, daß »Julius Cäsar« von *Shakespeare* zur Aufführung gelange, der I. Akt bereits vorüber sei und der II. eben gespielt werde. Die Dekoration stellt einen Garten mit Bauwerken dar. Hinter dieser Szene ist bereits die Dekoration für die nun folgende Verwandlung aufgestellt: ein Zimmer mit 12,00 m vorderer Oeffnung und 7,50 m Seitenwand. Auf der Hinterbühne sind die Gestelle für die Dekoration des III. Aktes (römischer Senat) auf Wagen gestellt, bereit gehalten. Ist im II. Akt die Verwandlung (römisches Zimmer) vor die Proszeniumsöffnung gedreht worden, so werden diese Gestelle auf die Drehbühne gefahren, um sofort die Dekoration aufstellen zu können. Das Zimmer des V. Aktes kann ebenfalls bereits seitlich auf der Drehbühne aufgestellt werden.

¹⁶⁴⁾ Nach den von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplänen.

Die Zimmerwände werden auf Wagen *wa* gestellt, die auf dem Bühnenboden sich überallhin bewegen lassen, so daß immer eine dreiteilige Wand auf zwei Wagen zu stehen kommt, die miteinander verkuppelt werden. So stehen dann die Zimmerwände entweder seitlich der Drehbühne oder auf der

Fig. 206.



Residenztheater zu München ¹⁶⁵⁾.

— StraÙe zu Sevilla.

Hinterbühne bereit und werden im Augenblicke des Bedarfes zusammengestellt. Während die Wagen *wa* gefahren werden, sind die Zimmerwände durch besondere Vorrichtungen 5 cm vom Boden gehoben und werden, wenn sie an ihrem Platze stehen, niedergelassen. Dann wird die Verbindung zwischen den beiden Wagen durch einfaches Aufklappen entfernt, so daß in jedem Teile der Wand eine Tür möglich ist. Die Wagen *wa* können natürlich auch zum Aufstellen jeder anderen kullissenartigen Dekoration gebraucht werden.

Die Drehbühne hat 6 große und 4 kleine Versenkungen. Erstere haben 9,10 m Länge und 1,20 m Breite; sie können 4,20 m unter das Podium versenkt und 2,00 m über dasselbe gehoben werden. Wenn größere Flächen der Bühne gehoben oder versenkt werden sollen, treten die Bodenversenkungen in Bewegung, mittels deren das ganze Bühnenpodium auf 11,00 m Länge und 8,00 m Breite bis auf 1,70 m unter und auf 1,50 m über das eigentliche Podium eingestellt werden kann; auch kann ein Teil desselben gehoben

¹⁶⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: LAUTENSCHLAGER, K. Die Münchener Drehbühne etc. München 1896.

Handbuch der Architektur. IV. 6, e.

und gleichzeitig ein anderer gefenkt werden. Die Verfenkungstische stehen ebenso wie die beweglichen Teile des Podiums auf schmiedeeisernen Pfostons, welche da, wo sie in den Untergrund hinabreichen, durch schmiedeeiserne wasserdichte Schächte umgeben sind. Damit die Bühne gedreht werden kann, müssen die Pfostons unter den zweiten Boden derselben verfenkt werden und verbleiben für gewöhnlich in dieser Lage; selbstredend können die Verfenkungen etc. nur bei normaler Stellung der Drehbühne benutzt werden, d. h. wenn die Kulissengassen parallel zur Vorhangslinie stehen und die fest im Boden stehenden, der Drehung der Bühne nicht folgenden Pfostons den Verfenkungsöffnungen entsprechen. Die kleinen, für 1 bis 3 Personen dienenden Verfenkungen liegen zu je zwei in der vorderen und zwei in der hinteren Gasse, so daß bei halber Drehung der Bühne die relative Lage der Verfenkungen zur Profzeniumsöffnung

Fig. 207.



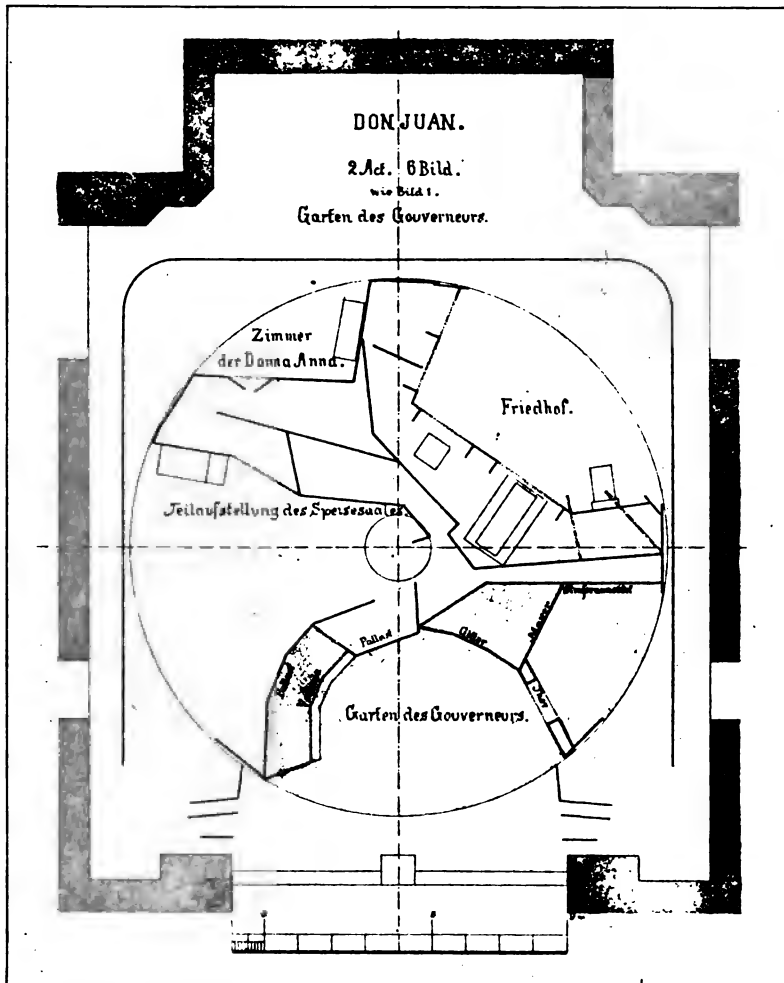
*Lautenschläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«.* —

sich gleich bleibt, d. h. die früher hinten befindlichen an die Stelle der bis dahin vorderen rücken. Außerdem sind alle vier transportabel und können an jeder Stelle der Bühne angebracht werden, wo sich Schieber befinden; auch können sie sowohl durch Menschenkraft, wie durch Elektrizität bewegt werden.

Noch ist darauf hinzuweisen, daß im *Lautenschläger's*chen Entwurf das Podium der Bühne wagrecht angenommen ist, wie sich dies von selbst ergeben mußte, nachdem die Drehbarkeit sich auch auf die Untergeschosse erstreckte. Als eine charakteristische Neuerung müssen auch die mit *wa* bezeichneten Bühnenwagen angesprochen werden, deren Benutzung sehr wesentlich durch die erwähnte wagrechte Lage des Bühnenfußbodens erleichtert wird, wenn nicht überhaupt von ihr abhängig ist. Die Obermaschinenrie zeigt in dem Entwurfe keinerlei durch die Drehbarkeit der Bühne hervorgerufene eigene Einrichtungen, sondern den üblichen und bekannten Hausrat einer jeden großen, gut eingerichteten Bühne mit den neuesten Verbesserungen und

Vervollständigungen in den einzelnen Teilen, zu denen vor allem auch die Verwendung der Elektrizität als motorische Kraft gezählt werden muß. Dabei ist

Fig. 208.



Residenztheater zu München ¹⁶⁵).

Garten des Gouverneurs.

jedoch die Einrichtung getroffen, daß sämtliche Züge auch durch Menschenkraft bewegt werden können.

Aus den in vorstehendem angedeuteten finanziellen Bedenken hatte die radikale Umwandlung der Bühne des Hof- und Nationaltheaters in München, wie *Lautenschläger* sie in Verbindung mit der Drehbühne entworfen hatte, nicht zur Ausführung kommen können; doch war es ihm geboten worden, wenigstens die letztere für sich allein im reizvollen Residenztheater zur Ausführung bringen und die Verkörperung seiner Idee dem Publikum, wenn auch in eingeschränkter Form, vor Augen führen zu dürfen. Diese Einschränkung ist darin zu erkennen, daß die Einrichtung der Bühne, abgesehen von der Drehbarkeit des Podiums, in der Hauptfache die alte bleiben mußte. Auch der Handbetrieb der Maschinen mußte beibehalten und die Anwendung der Elektrizität auf die Bewegung

241.
Drehbühne
im
Residenztheater
zu
München.

der Drehbühne beschränkt werden. Namentlich aber lag eine große Herabstimmung der ganzen Anlage in dem Umfande, daß die Drehbarkeit der Bühne sich nicht, wie im großen Entwurfe, auch auf die Untermaſchinerie erstreckt, sondern lediglich auf den in Form einer einfachen Drehscheibe auf Rädern rollenden Teil von 16,00 m Durchmesser beschränkt bleibt, für welchen die Neigung des Podiums beibehalten werden konnte. Im Vergleiche zu der für das Hof- und Nationaltheater entworfenen ist diese Anlage demnach eine nur unvollständige; trotzdem aber war ihre Wirkung auf das Publikum eine bedeutende, und sie wurde mit

Fig. 209.



*Lautenschläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«.*

großem Applause begrüßt, als sie am 29. Mai 1896 mit einer Aufführung der Mozart'schen Oper »Don Juan« zum ersten Male in Tätigkeit trat. Fig. 205 bis 214¹⁶⁵⁾ lassen die Benutzung der Drehbühne aus einer Reihe von 5 Bühnenbildern zum II. Akte der genannten Oper erkennen.

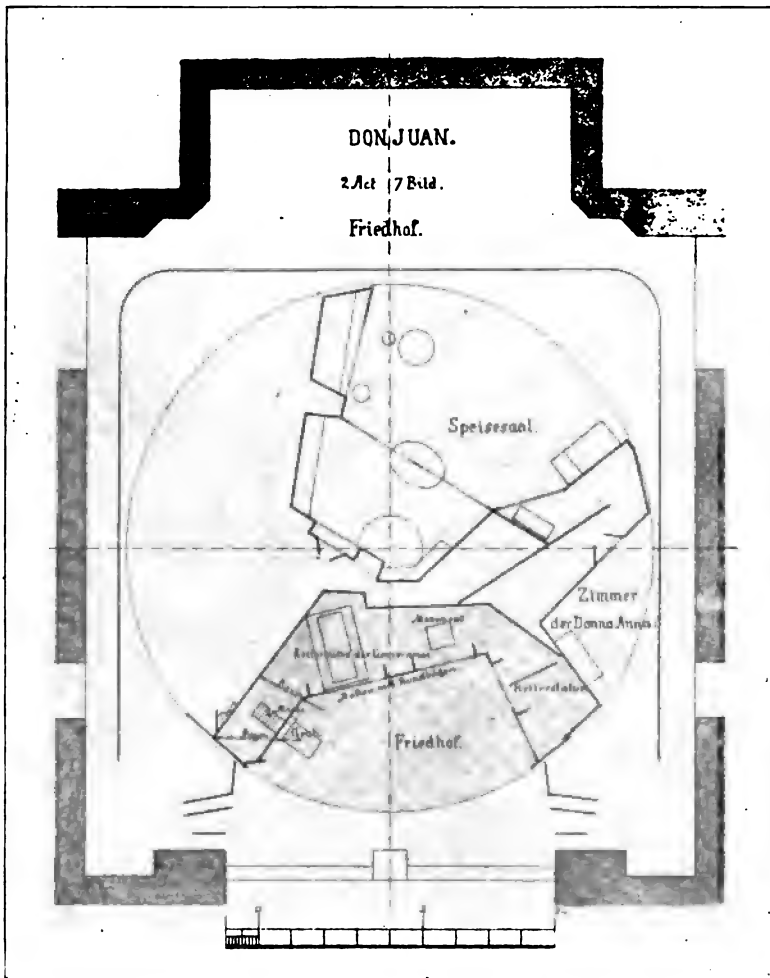
Als erstes Bild zeigt Fig. 205 eine »Strafse in Sevilla«. Während des Spielens dieser Szene befinden sich die Dekorationen für die darauffolgenden, nämlich:

- zweites Bild: »Garten des Gouverneurs«;
- drittes » »Friedhof«;
- viertes » »Zimmer der Donna Anna«

entweder schon fertig aufgestellt oder in Vorbereitung auf den dem Publikum noch unsichtbaren Teilen der Drehbühne. Sobald die zuerst genannte Szene vorüber und die Dekoration der nachfolgenden vor die Profzeniumsöffnung gerückt ist, kann mit dem Abräumen des ersten und mit dem Aufstellen des fünften

Bildes: »Speisesaal des Don Juan«, begonnen werden. Das vierte Bild: »Zimmer der Donna Anna«, nimmt nur einen sehr kleinen Raum auf der Fläche der Drehbühne ein, so daß bei Beginn dieser Szene der weitaus größte Teil der ersteren frei geworden ist und das fünfte Bild, welches zwar viel Platz bean-

Fig. 210.



Refidenztheater zu München ¹⁶⁵).

— Friedhof.

spricht, zu dessen Aufbau aber hinreichend Zeit war, während des Verlaufes dieser Szene vollendet und sofort nach Schlufs derselben vorgerollt werden kann.

So können mit Hilfe dieser Einrichtung die 10 verschiedenen Bilder, welche die Aufführung des »Don Juan« erfordert, in verhältnismäßiger Bequemlichkeit aufgestellt werden, ohne daß die Geduld des Publikums durch die Länge der Verwandlungspausen über Gebühr in Anspruch genommen zu werden brauchte.

Ein weiterer großer Vorteil ist darin zu erkennen, daß man die durch Vermeidung der sonst üblich und notwendig gewesenenen langen Pausen ersparte Zeit insofern zum Vorteile des Werkes auszunutzen in der Lage ist, als dieses ohne Kürzungen vorgeführt werden kann, ohne daß damit die Gesamtdauer der Vorstellung verlängert zu werden brauchte. Ohne weiteres ist auch einleuchtend, daß

durch Einführen der Drehbühne die Bühnenarbeit in hohem Grade vereinfacht und damit an Arbeitskräften gespart werden kann; denn, während ohne die Drehbühne für jeden Szenenwechsel die Bühne abgeräumt werden muß, bevor die Aufstellung der neuen Dekoration erfolgen kann, können mit derselben die zuerst füllenden Szenen zum Teile schon während des Tages mit aller Gemächlichkeit vorbereitet und aufgestellt werden.

Bezüglich der Versenkungen etc. gilt für die im Residenztheater ausgeführte Drehbühne daselbe, was in Art. 240 (S. 322) bei Gelegenheit der Besprechung des

Fig. 211.



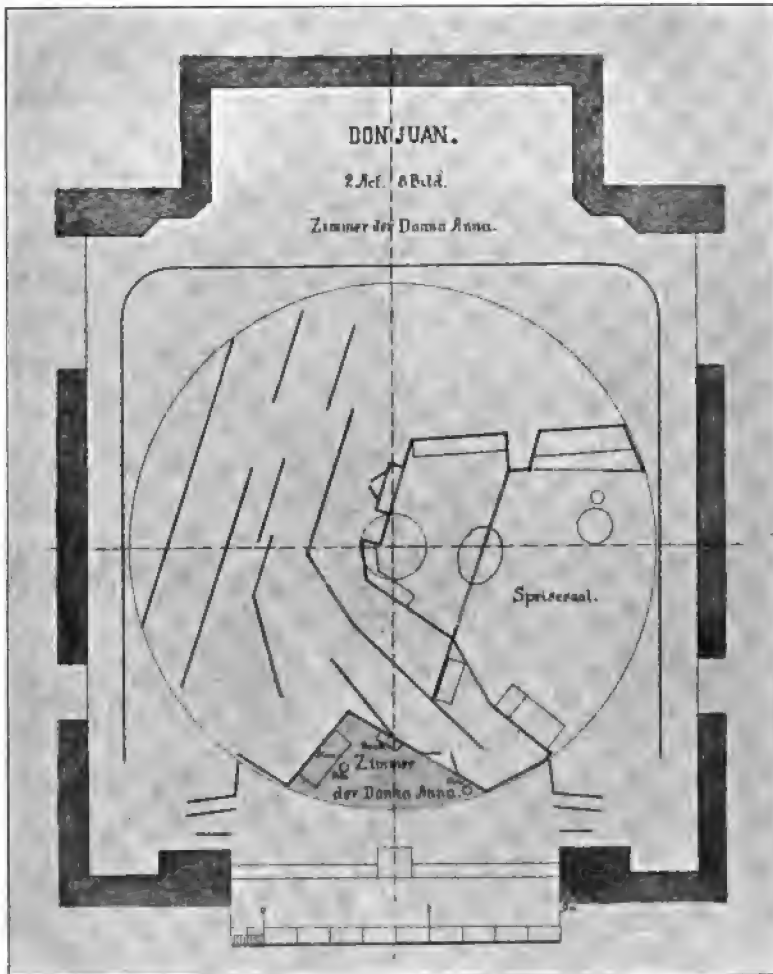
*Lautenschläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«. —*

großen Entwurfes für das Hof- und Nationaltheater gesagt wurde, daß nämlich dieselben nur dann in Tätigkeit treten können, wenn die Drehbühne sich in ihrer normalen oder Anfangsstellung befindet.

Die Drehung der Bühne erfolgt in München bei offener, wenngleich verdunkelter Szene. Dies scheint nicht ganz richtig. Die Verdunkelung kann nicht so absolut hergestellt werden, daß das Auge, welches sich schnell, wenigstens einigermaßen, daran gewöhnt, die langsame Drehung, das allmähliche Verschwinden der einen und Auftauchen der neuen Dekoration nicht noch ganz deutlich, wenn auch nur in allgemeinen Umrissen wahrzunehmen vermöchte. Auch ist es immer höchst unerquicklich, vor der schwarzen gähnenden Höhle einer ganz verdunkelten Bühne zu sitzen; denn unwillkürlich versucht da wohl fast jeder, seine Augen in die Fin-

sternis zu bohren, um mit aller Anstrengung etwas von dem zu erkennen, was da vorgeht. Dies in Verbindung mit dem deutlich zu unterscheidenden Geräusch des Motors und der Räder macht einen wenig befriedigenden, unvollkommenen Ein-

Fig. 212.



Residenztheater zu München ¹⁶⁶⁾.
Zimmer der Donna Anna.

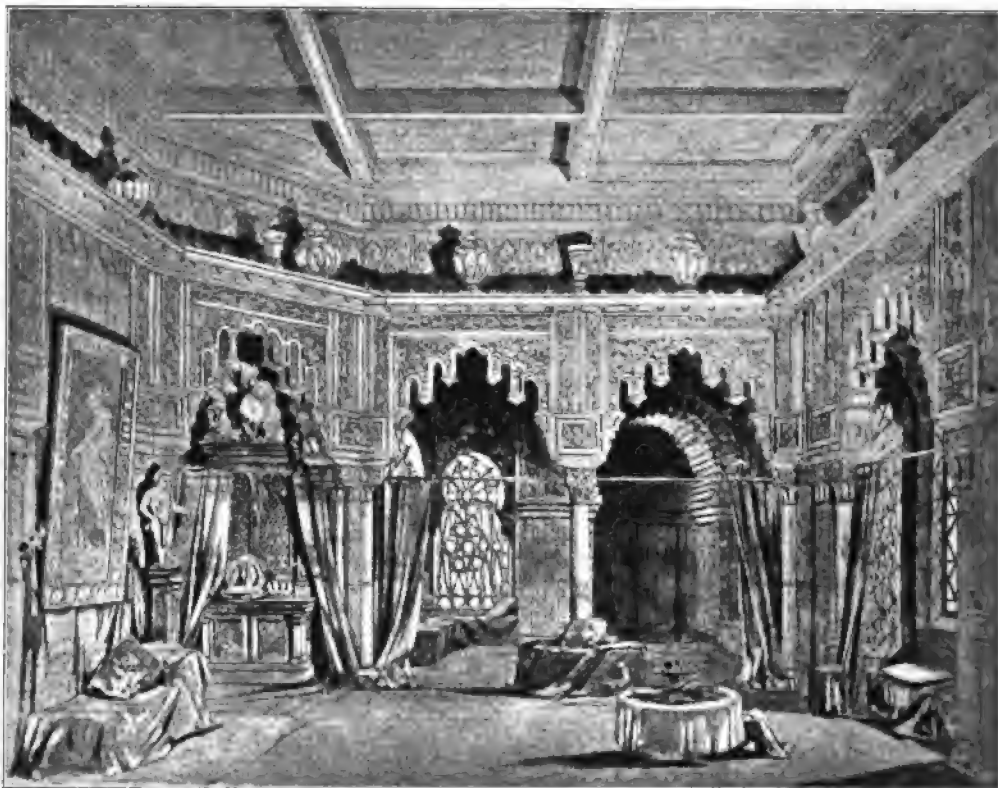
druck ¹⁶⁶⁾. Weit überraschender, wie ein Zauber würde es wirken und die großen Vorzüge der Drehbühne in ein weit helleres Licht setzen, wenn nach Schluß der Szene der Verwandlungsvorhang zugezogen würde, um schon nach wenigen Sekunden wieder gehoben zu werden und den Blick auf eine gänzlich neue glänzende Dekoration zu bieten.

Bei vollkommener Würdigung aller der der Drehbühne eigenen großen Vorzüge kann aber doch nicht in Abrede gestellt werden, daß der auf derselben vorhandene Raum in der Tat für den gleichzeitigen Aufbau von vier Szenen gleich

¹⁶⁶⁾ In einer mir vorliegenden begeisterten Schilderung der Drehbühne findet sich der folgende geschmackvolle Vergleich: »Man hört ein leises, nicht störendes, rätselhaftes Geräusch — als ob ein Riefe in Filzschuhen daher schlürfe (!) — und siehe, kaum daß man auf die Zwanzig gezählt, ist alles von einigen Elektromotoren im Kreise gedreht!«

den im vorstehenden als Beispiel angeführten allzu eng bemessen ist, so daß trotz der bewunderungswürdigen Geschicklichkeit des Dekorationsmalers doch eigentlich keine derselben der Handlung in ganz befriedigender Weise entsprechen kann. Jedenfalls scheinen die durch die Drehbühne gebotenen Hilfsmittel für die szenischen Anforderungen einer Oper wie »Don Juan« nicht ausreichend und mehr geeignet für kleine Spielopern mit bescheidenen szenischen Ansprüchen. So wirkte die Ausstattung von »*Così fan tutte*« weit befriedigender als diejenige von »Don Juan«. Auch für Schauspiele oder Lustspiele, die zum Teil in engen Räumen sich abspielen,

Fig. 213.



*Lautenschläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«. —*

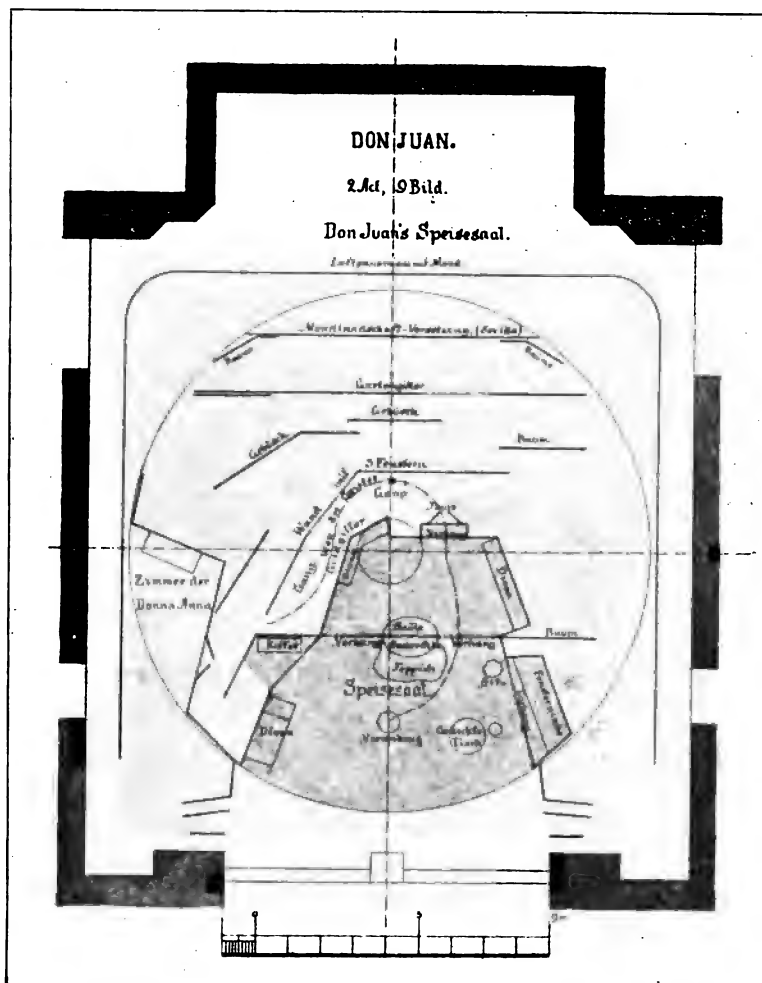
dürfte die Drehbühne vorzüglich geeignet sein; doch darf dagegen wieder geltend gemacht werden, daß da, wo ein Mindestefordernis von Ausstattung und Dekorationswechsel genügt, die durch eine Drehbühne gebotenen Vorteile eigentlich nicht zu ihrer vollen Geltung kommen, ein Bedürfnis dafür also nicht vorliegt (vergl. hierzu Art. 240, S. 319 ff.).

Nachdem am Münchener Residenztheater die Drehbühne sich wohl bewährt hatte und die durch sie gebotenen mannigfachen Vorzüge außer Zweifel gestellt waren, sind nach ihrem Vorbilde mehrere Bühnen, so z. B. diejenigen des Stadttheaters in Bremen und in Mannheim, des Wintergartentheaters in Berlin durch *Lautenschläger* mit denselben Einrichtungen versehen worden, die aber keine grundsätzlichen und wesentlichen Abweichungen von ihrem Vorbilde zeigen.

In der Einleitung zu einer 1890 in München unter dem Titel: »Die Einrichtung der neuen Schaufpielbühne des Münchener Hoftheaters« erschienenen Broschüre erzählt der Intendant dieses Theaters, *Freiherr Karl von Perfall*, wie er, angeregt

242.
Shakespeare-
Bühnen.

Fig. 214.



Residenztheater zu München ¹⁶⁵).
Speisefaal des Don Juan.

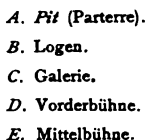
durch die Abhandlungen von *Rudolf Genée* ¹⁶⁷) und unter dem Drucke der Erkenntnis, daß der Genuß eines dramatischen Werkes sehr beeinträchtigt werde durch die Häufigkeit der mit kürzeren oder längeren störenden Unterbrechungen verbundenen, den Gang der Handlung zerreißenden Verwandlungen, die Frage in Erwägung gezogen habe, durch welche Mittel diesem Uebelstande abgeholfen werden könne. Weder die Verwandlungen bei offener, aber verdunkelter Szene, noch der Gebrauch des Zwischenvorhanges gewährten, solange nur diese beiden Möglichkeiten zu Gebote standen, eine ihn befriedigende Lösung. Deshalb entstand in ihm der Gedanke, diese mittels einer radikalen Vereinfachung des ganzen Apparates anzustreben, also entschlossen den Schritt zu wagen, zu der in früheren Zeiten für Komödie und

¹⁶⁷) Siehe: GENÉE, R. Die Entwicklung des szenischen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.

Ein kurzer Blick auf die für die Bestrebungen als Vorbild dienende altenglische Bühne dürfte hier an seinem Platze sein¹⁶⁸).

Der Grundriß des durch *Shakespeare* berühmten *Globe-Theaters* in London kann nach zahlreichen gleichzeitigen Aufzeichnungen und Andeutungen seinen allgemeinen Umrissen nach in der durch Fig. 215 dargestellten Form rekonstruiert werden. Die einzelnen Teile waren folgende: *A* das Parterre oder *Pit* (Grube), *B, B* die Logen, *C, C* die obere Galerie, *D* die Hauptbühne, *E* die Mittelbühne (darüber eine Loge), *F, F* die Eingänge für die Schauspieler, *G* die Räume für die Schauspieler und *V, V* der Vorhang vor der Mittelbühne.

Fig. 215.



F. Zugänge für die
Schauspieler.
G. Räume für die
Schauspieler.
H. V. Vorhänge.

Shakespeare's Globe-Theater 168).

v. Perfall theilte seine Ideen dem Maschinendirektor *Lautenschläger* mit, welcher sie sogleich mit Eifer und grossem Verständnisse aufnahm, so dafs bald darauf der von ihm ausgearbeitete Entwurf vorgelegt werden konnte, aus welchem die jetzt am Hof- und Nationaltheater, sowie am Prinz Regenten-Theater in Gebrauch stehenden Einrichtungen hervorgegangen sind. Der Ausführung stellten sich umföweniger Schwierigkeiten in den Weg, als die Einrichtung irgendwelche einschneidende

168) Nach ebendaf.

Veränderung im vorhandenen Mechanismus der Bühne nicht erforderlich machte. Zu ihrer Herstellung bedurfte es nichts weiter als des Aufbaues einer durch die ganze Handlung hindurch unverändert bleibenden Dekoration und der bereits vorhandenen Prospekte und Bogen. Diese Einrichtung und die Art ihrer Anwendung ist in kurzem die folgende.

Der für den Gang der Handlung bestimmte Teil der Bühne (Fig. 216 u. 217) ist geschieden in die Vorderbühne und die Mittelbühne. Erstere wird durch einen in der Tiefe der ersten Kulissengasse hängenden, nach beiden Seiten auseinandergehenden Vorhang geschlossen und hat als Hintergrund eine in geometrischer Ansicht dargestellte romanische Architektur, welche eine 4,00 m breite, ebenfalls durch einen Gobelinvorhang verschließbare Oeffnung umrahmt. Diese Oeffnung führt zu der um drei Stufen über die Vorderbühne erhöhten Mittelbühne, bezw. bildet das Proszenium der letzteren, deren Hintergrund durch den einzelnen Szenen angemessene Prospekte, erforderlichenfalls, wie im »König Lear«, durch eine Wandeldekoration abgeschlossen wird. Der Raum zwischen dem nur bei den Aktschlüssen zusammengezogenen ersten Vorhange und der Rampe bleibt frei; letztere wird durch teilweise Ueberbauung des Orchesterraumes um die Hälfte seiner Breite weiter in den Zuschauerraum vorgeschoben.

Die Einrichtung bietet Gelegenheit zu vier verschiedenen Veränderungen der Bühne.

α) Die Mittelbühne ist offen, d. h. der Gobelinvorhang der großen Oeffnung in der stabilen Architekturdekoration ist beiseite gezogen, so daß der Blick auf die Mittelbühne und den dieselbe nach hinten abschließenden Prospekt frei ist.

β) Desgleichen; die stabile Architekturdekoration ist jedoch durch einen Laubbogen verdeckt.

Bei diesen beiden Anordnungen kann sich das Spiel über Mittelbühne und Vorderbühne erstrecken.

γ) Die Oeffnung der Mittelbühne ist durch Vorziehen des Gobelinvorhanges geschlossen.

δ) Desgleichen durch Herablassen eines vollen, die Architektur verdeckenden Prospekts.

Diese beiden letzteren Anordnungen werden benutzt, um einen Wechsel der Szene während des Aktes zu ermöglichen. Während solcher Verwandlung spielt die Handlung nur auf der Vorderbühne sich ab, vorausgesetzt daß erstere nicht durch den bloßen Wechsel des Prospekts auf der Mittelbühne bei ganz offener Szene geschieht. Es ist jedoch auch die Möglichkeit geboten, schon während des Spielens einer solchen Szene durch Wegziehen des mittleren Gobelinvorhanges oder Heben des Prospekts die Mittelbühne zu öffnen und in das Spiel hineinzuziehen.

Für Zu- und Abgang der Darstellenden dienen 6 durch Gobelinportieren geschlossene Oeffnungen, nämlich auf der Mittelbühne 2 nach seitwärts führende, auf der Vorderbühne ebenfalls 2 nach seitwärts und 2 nach hinten führende. Die letzteren sind als seitliche Türen in der stabilen Architekturdekoration gestaltet; sie sind, solange der Hintergrund der Mittelbühne durch einen vollen Prospekt gebildet wird, wie unter δ, natürlich nicht zu benutzen.

Sobald der die erhöhte Mittelbühne abschließende Vorhang geöffnet ist, bilden Vorder- und Mittelbühne ein Ganzes, und in der Mehrzahl der Szenen treten die Personen die drei Stufen herab, so daß die Handlung sich auch über die Vorderbühne bis an die Rampe ausbreiten kann. In dieser Vereinigung bildet das erhöhte und schmalere Dekorationstheater der Mittelbühne den natürlichsten und sehr wohl geeigneten Platz für Gruppierungen, und in dem solcherweise sich ergebenden Wechsel der Beziehungen zwischen den beiden Bühnenteilen liegt ein Hauptwert dieser szenischen Einrichtung.

Die Tragödie »Lear« beginnt bei geschlossenem Vorhange der Mittelbühne, also auf der Vorderbühne (Anordnung γ) mit dem Gespräch zwischen *Gloster*, *Kent* und *Edmund*. Für die nächstfolgende Szene öffnet sich die Mittelbühne (Fig. 218¹⁰⁰), und man erblickt das Innere des königlichen Palastes, wo

¹⁰⁰) Fakf.-Repr. nach ebenda.

Fig. 216.

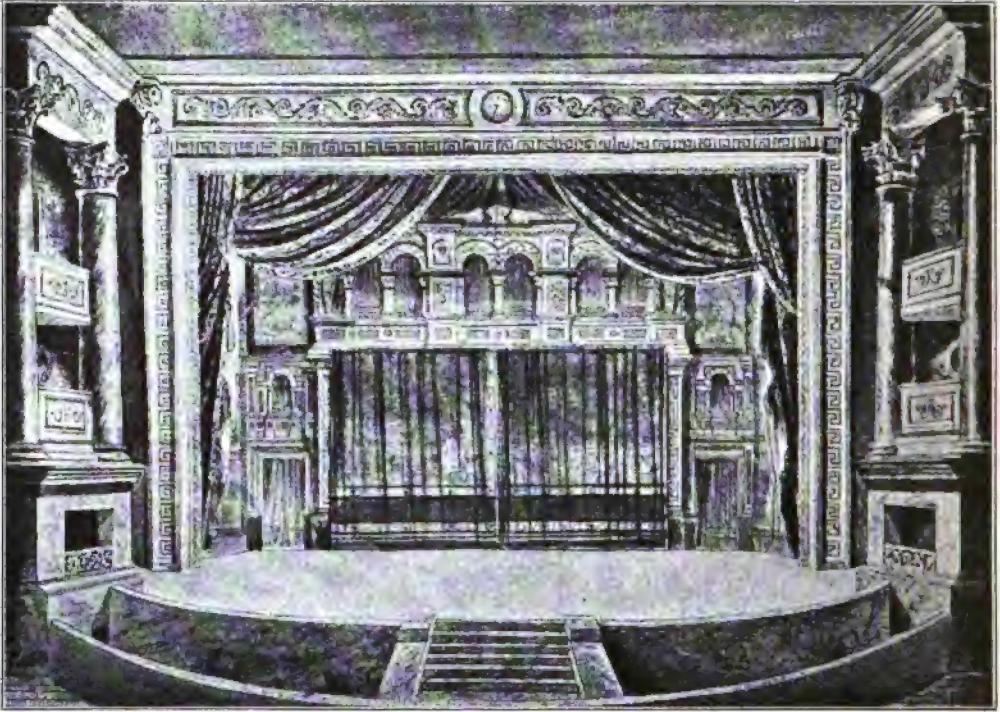
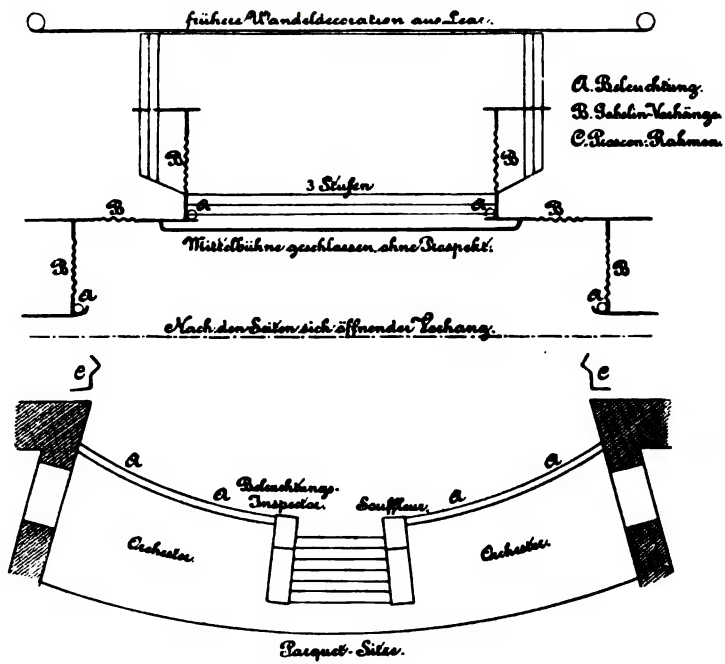


Fig. 217.



Shakespeare-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

sich nunmehr unter Benutzung beider Bühnenteile die große Szene abwickelt, in welcher die Verstoßung der *Kordelia* vor sich geht. Vorn rechts steht *Kordelia* mit *Kent*, weiter zurück die beiden Schwestern *Regan* und *Goneril*, auf der linken Seite der Vorderbühne der König von Frankreich mit dem Herzog von Burgund; *Lear* und sein Hofstaat bleiben auf der erhöhten Mittelbühne. Nach Beendigung dieser Szene schließt sich der Vorhang der Mittelbühne, und die nachfolgende Szene wird wieder auf der Vorderbühne gespielt, wonach beim Wiederöffnen des Vorhanges die Mittelbühne das Innere des Schlosses von Gloster darstellt. Auf diese Weise schließt sich Szene an Szene ohne eine Minute Unterbrechung. Diese Wohltat wird man erst dann ganz würdigen, wenn man erwägt, daß der hintere Prospekt der Mittelbühne 23mal verändert werden muß, nämlich im I. und im II. Akte je 4mal, im III. 5mal, im IV. 7mal und im V. 3mal. Abgesehen davon finden auf der Vorbühne noch mehrere kurze Zwischenszenen statt. Während dies auf einer gewöhnlichen Dekorationsbühne störend und unerträglich wirkt, geht bei dieser Einrichtung alles ohne Stocken und ohne Aufenthalt von statten, und die riesige Tragödie rollt sich ab, ohne irgendwelche Weglassung, ohne Zusammenlegen oder Kürzen von Szenen in der erschütternden Größe, wie der Dichter sie uns hinterlassen hat.

Trotz ihres Namens wird diese Bühneneinrichtung durchaus nicht etwa für die Dramen *Shakespeare's* allein benutzt; die erwähnte Broschüre v. *Perfall's* teilt die Art mit, wie *Goethe's* »Götz von Berlichingen« auf ihr gespielt wird. Für jede Szene ist die Art der Gestaltung der Dekoration verzeichnet, und zum besseren Verständnisse des Ganzen möge hier das Szenarium des I. Aufzuges wiedergegeben werden.

Erster Auftritt.

Eine Herberge.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Spiel auf der Mittelbühne.

(Später auch auf der Vorderbühne.)

Verwandlung (Fig. 219¹⁷⁰).

Herberge im Walde.

Mittelbühne geschlossen mit Prospekt vor derselben. Auf dem Prospekt hauptsächlich Wald. An der rechten Seite (vom Darsteller aus) eine Stange, an welcher ein Rautenkranz hängt.

Zweiter Auftritt.

Dritter Auftritt.

Vierter Auftritt.

Fünfter Auftritt.

Verwandlung (Fig. 220¹⁷⁰).

Zimmer in Jagsthausen.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Sechster Auftritt.

Spiel auf der Mittelbühne.

Siebenter Auftritt.

Auftritt auf der Vorderbühne.

Achter Auftritt.

Auftritt und Spiel auf der Mittelbühne.

Neunter Auftritt.

Zehnter Auftritt.

Elfter Auftritt.

Zwölfter Auftritt.

Alle ab über die Mittelbühne.

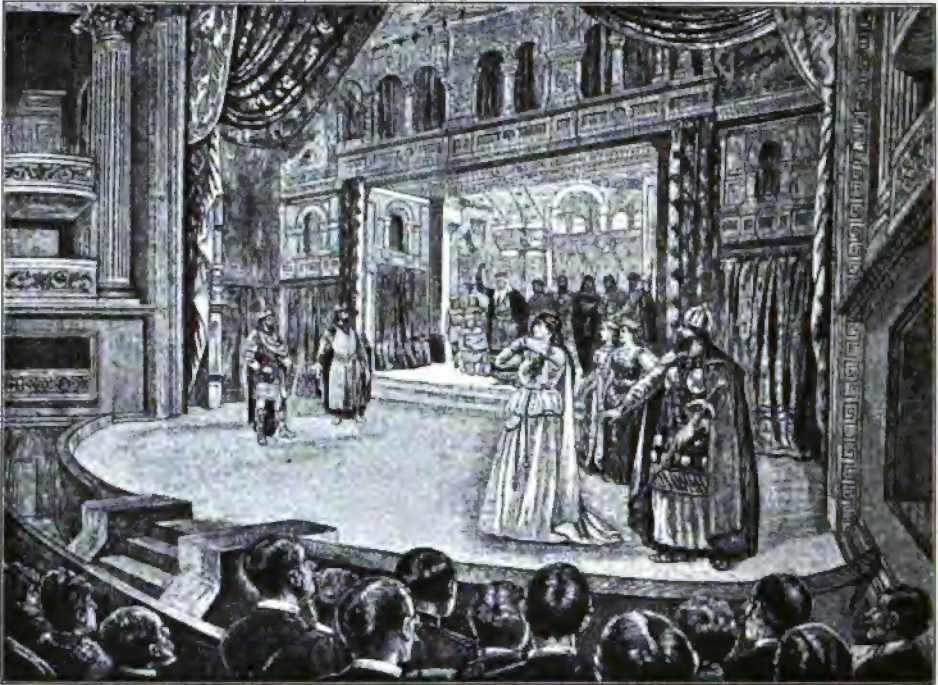
Mittelbühne geschlossen ohne Prospekt vor derselben.

Dreizehnter Auftritt.

Die ganze Szene spielt sich auf der Vorderbühne ab.

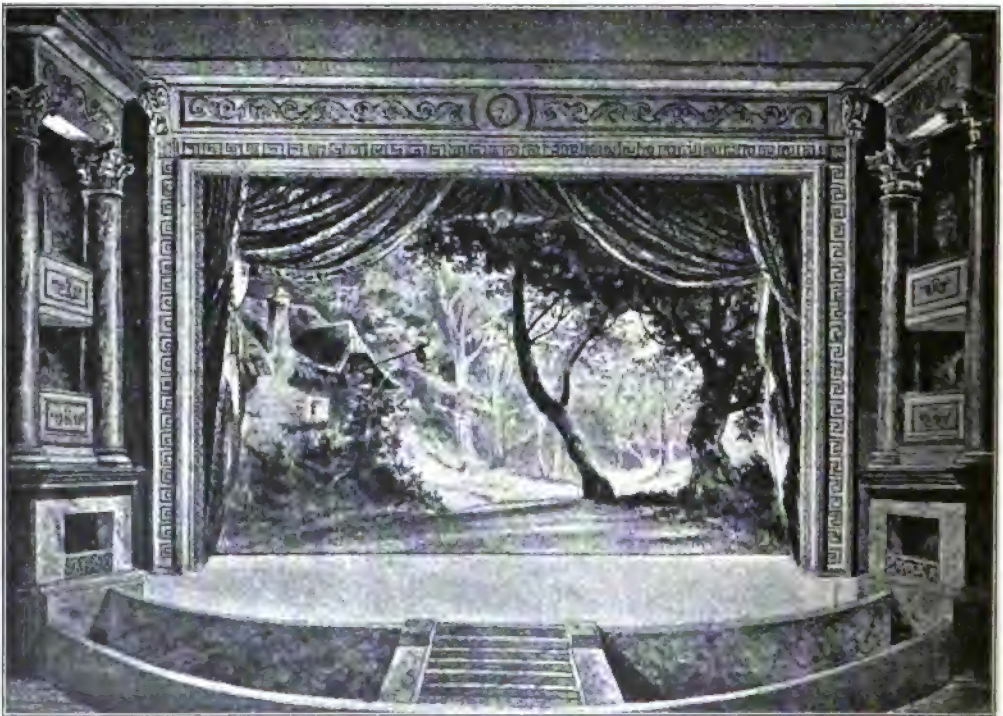
¹⁷⁰) Fakf.-Repr. nach: PERFALL, K. v. Entwicklung der neuen Schauspielbühne des Münchener Hoftheaters. München 1890.

Fig. 218.



Shakespeare's »König Lear« 169)

Fig. 219.



Goethe's »Götz von Berlichingen« 170)
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

Fig. 220.

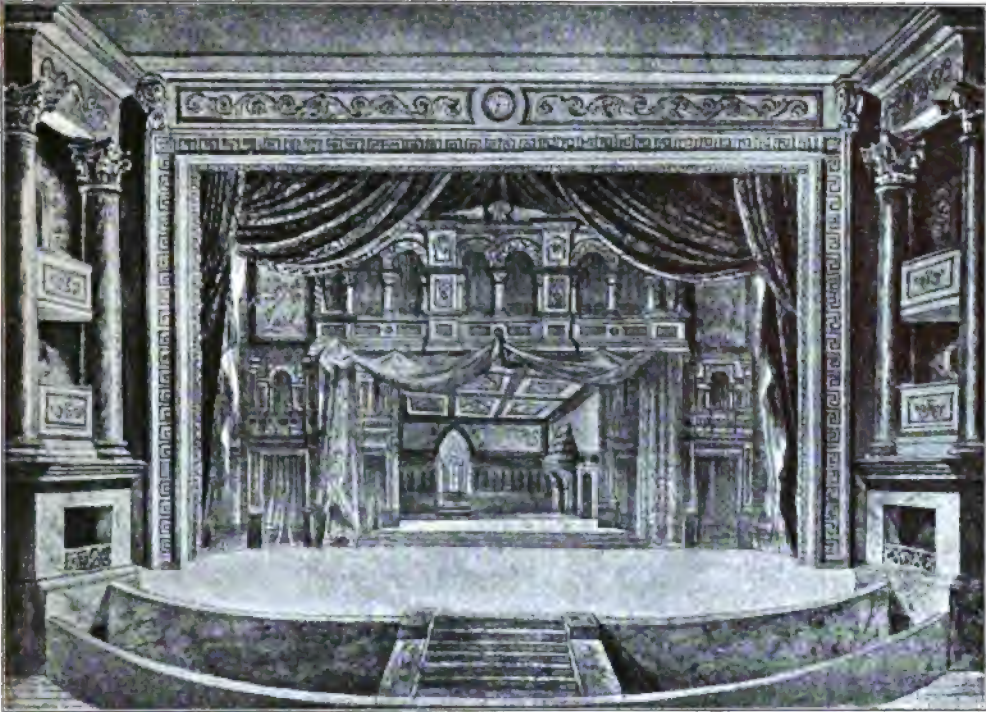
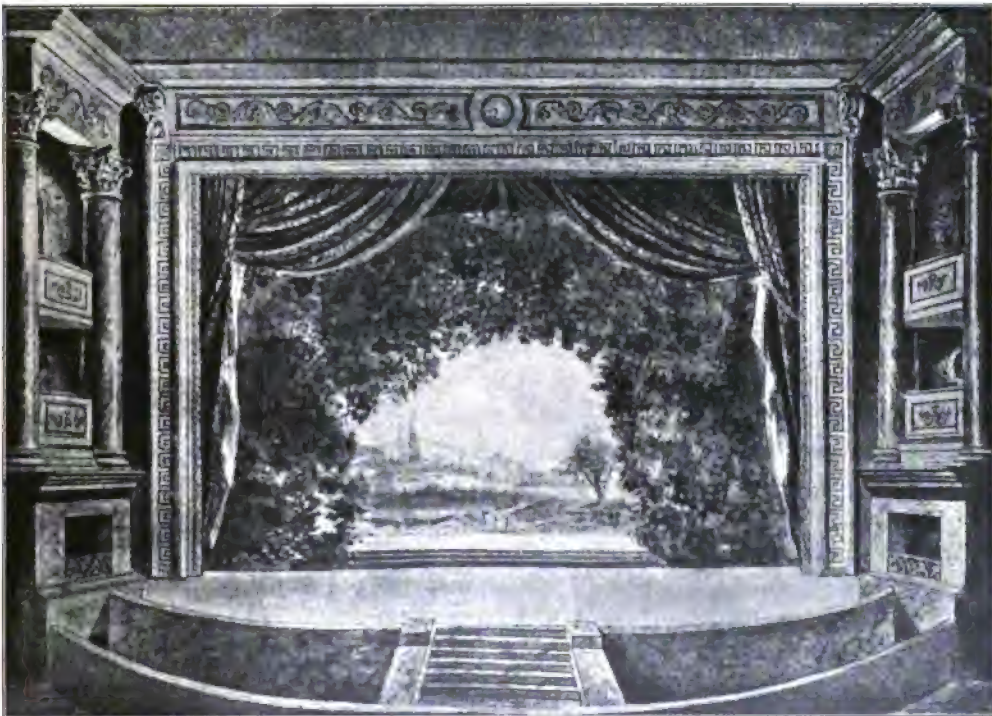


Fig. 221.



Goethe's »Götz von Berlichingen«
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München ¹⁷⁰).

Verwandlung.

Daselbe Zimmer wie im sechsten Auftritt.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Vierzehnter Auftritt.

Fünfzehnter Auftritt.

Sechzehnter Auftritt.

Siebzehnter Auftritt.

Achtzehnter Auftritt.

Neunzehnter Auftritt.

Ende des I. Aufzuges.

Bei diesem Szenarium des I. Aufzuges ist zu beachten, daß von den Auftritten 6 bis 12 auf der Burg Jagsthausen, 13 auf dem bischöflichen Palais in Bamberg, 14 bis 19 wieder auf Jagsthausen sich abspielen. Dabei besteht der einzige Unterschied der Dekoration darin, daß zwischen den Auftritten 12 und 13 der Vorhang vor der Oeffnung der Mittelbühne geschlossen, zwischen 13 und 14 wieder beiseite gezogen ist, so daß also Dekoration und Erscheinung der Bühne im ganzen genommen dieselbe bleibt und von einer Charakterisierung der Oertlichkeit vollständig Abstand genommen ist. Dieselbe architektonische Umrahmung wird im Verlaufe des Stückes noch für verschiedene Lokalitäten verwendet, so z. B. im »Götz«

für das Schloß in Bamberg,

» » Zimmer der *Adelheid*,

» den Ratsaal in Heilbronn und

» das Zimmer in *Weislingen's* Schloß etc.,

wobei jedesmal nur der Prospekt in der Mittelbühne ein anderer ist.

Bei im Freien spielenden Szenen wird entweder die Mittelbühne durch einen davorgehängten landschaftlichen Prospekt abgeschlossen (Fig. 219), oder sie bleibt offen mit einem Prospekt in der zweiten Gasse, wobei die architektonische Umrahmung durch einen Laubrankenbogen verdeckt wird (Fig. 221¹⁷⁰). Das Aufziehen oder Herablassen der Prospekte und Bogen auf der Vorderbühne erfolgt bei offener Szene, derjenigen auf der Mittelbühne bei herabgelassenem Gobelinvorhange der letzteren.

Diese Einrichtung bietet unzweifelhaft sehr große Erleichterungen in der Inszenierung großer, viele Dekorationswechsel bedingender Stücke; auch sind die Vorteile hoch anzuschlagen, welche aus der Beseitigung der vielfachen, schnell sich wiederholenden und deshalb störenden Unterbrechungen für einen ernsten Genuß der Vorstellung erwachsen. Andererseits liegt es aber sehr nahe, daß eine gewisse Verwirrung im Beschauer erweckt wird, wenn, wie im »Götz«, im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Auftritte des I. Aufzuges in derselben Dekoration, mit nur geringer, der Beobachtung sich leicht entziehender Veränderung (Schließen des Gobelinvorhanges) Szenen unmittelbar aufeinander folgen, deren Schauplätze (Burg Jagsthausen — Bischofliches Palais in Bamberg — Burg Jagsthausen) nicht allein weit voneinander liegen, sondern, was sehr wesentlich ist, eigentlich auch ein völlig verschiedenes Lokalkolorit fordern.

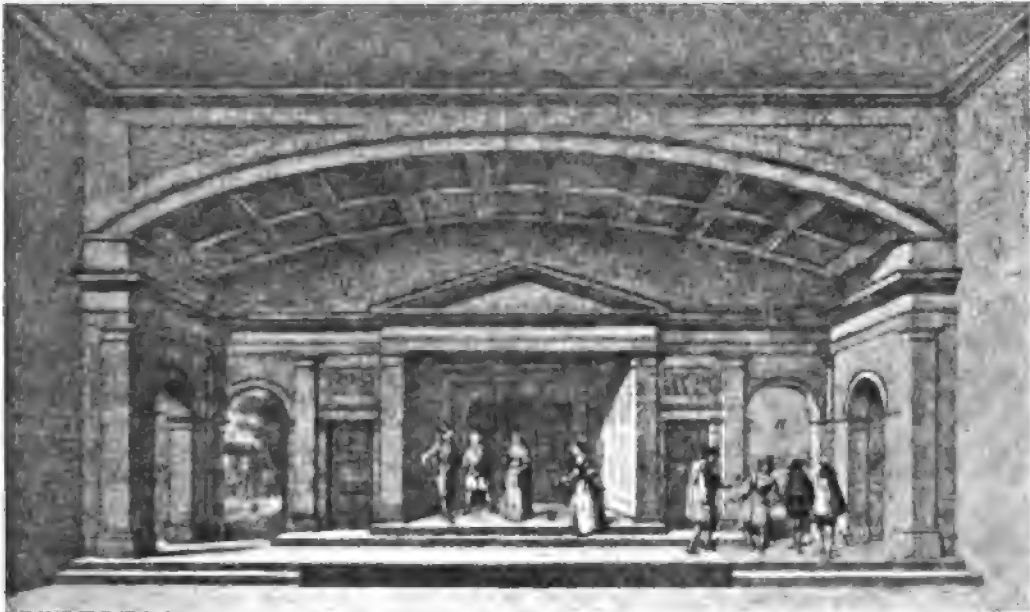
Teils durch die sog. *Meininger'sche* Auffassung und namentlich auch durch die weitgehenden von *Richard Wagner* bezüglich der Inszenierung seiner Werke gestellten Anforderungen hervorgerufen und durch die staunenswerten Leistungen der heutigen Bühnentechnik ermöglicht und gefördert, ist der Naturalismus oder Verismus auf der Bühne in neuerer Zeit zu einer fast unbedingten Herrschaft gelangt, und noch immer ist unter Anspannung aller Kräfte das Bestreben dahin gerichtet, Effekte zu erzielen, welche an Naturwahrheit alles bis dahin Dagewesene in den Schatten stellen. Es mag hier unerörtert bleiben, wie weit diese Strömung im Interesse der Kunst als förderlich zu erachten, ob ihr Einhalt zu gebieten sei, an welcher Stelle und mit welchen Mitteln¹⁷¹). So viel ist zweifellos, daß auch dem Publikum diese auf

¹⁷¹) Vergl. auch: BRANDT, F. Schein und Wahrheit. Bühne u. Welt 1899, S. 320.

die Spitze getriebene Ausstattungs- und Inszenierungskunst bereits zur Gewohnheit und zum Bedürfnisse geworden ist, und es kann deshalb nicht überraschen, daß das in dieser Weise verwöhnte und zwischen den beiden in demselben Raume gepflegten Extremen hin- und hergeworfene Theaterpublikum dieser Neuerung zu Anfang nicht das Interesse entgegenbrachte, welches sie wohl verdient.

Hier möchte auch auf die Tatsache hinzuweisen sein, daß, während auf der einen Seite mit der Einführung der in der Hauptsache doch auf die Werke *Shakespeare's* abzielenden sog. *Shakespeare-Bühne* auf dem Hof- und Nationaltheater in München eine Rückkehr zur Einfachheit des szenischen Apparates angestrebt wird, gleichzeitig in dem Entwurfe einer Drehbühne für dasselbe Theater das ebenfalls

Fig. 222.

*Immermann's Shakespeare-Bühne* ¹⁷³⁾.

*Shakespeare's*che Drama »Julius Cäsar« bearbeitet worden ist, um daran darzutun, zu welcher Höhe künstlerischer und realistischer Vollendung eine Inszenierung mit Hilfe der Drehbühne und der übrigen zu Gebote stehenden Mittel gebracht werden kann. Trotz aller Verschiedenheit ist doch das Endziel beider Bestrebungen in dem einen Sinne wohl dasselbe: durch möglichste Verhütung störender Unterbrechungen den ungetrübteren Genuß des Werkes zu sichern, aber nur in diesem einen; in allen übrigen gehen ihre Wege weit auseinander.

Schon früher sind zu wiederholten Malen Versuche einer Rekonstruktion der altenglischen, sog. *Shakespeare-Bühne* gemacht worden. Auch *Karl Immermann* ¹⁷²⁾ war während der Zeit, da er als Dramaturg oder Intendant dem Stadttheater in Düsseldorf vorstand — in der Mitte der Dreißigerjahre des vergangenen Jahrhunderts — zu der Erkenntnis gekommen, daß der Geist der unter ganz eigen-

^{245.}
Immermann's
Shakespeare-
Bühne.

¹⁷²⁾ Für das nachstehende bezüglich der *Immermann's*chen altenglischen Bühne vergl.: FELLNER, R. *Immermann als Dramaturg*. Gedächtnisschrift zum 100. Geburtstag des Dichters. Hamburg und Leipzig 1896.

¹⁷³⁾ Fakf.-Repr. nach ebenda.

artigen Vorbedingungen entstandenen und auf ihnen fußenden *Shakespeare'schen* Luftspiele auf einer neuzeitlichen Bühne nie zum vollen Ausdrucke gelangen könne, und er erhoffte von einer Wiederaufnahme der altenglischen Bühne eine Neubelebung der *Shakespeare'schen* Dichtungen, namentlich der Luftspiele. Zum Karneval 1840 führte der Düsseldorfer Künstlerverein das Luftspiel »Was Ihr wollt« auf einer nach den Angaben *Immermann's* von Professor *Wigmann* konstruierten altenglischen Bühne und nach der von *Immermann* vorgenommenen Bearbeitung auf. Fig. 222¹⁷³⁾ gibt ein Bild dieser Bühne und zeigt, daß dieselbe noch weit einfacher und anspruchsloser gestaltet war als die 50 Jahre später entstandene *Lautenschläger'sche*.

Sie war, gleich dieser letzteren, in zwei Teile zerlegt, nämlich den vorderen Raum, welcher das Freie darstellte, und den hinteren kleineren und um einige Stufen erhöhten, welcher zu den im Inneren spielenden Szenen benutzt wurde. Von irgendwelchen dekorativen Hilfsmitteln aber war gänzlich Abstand genommen worden; der einzige Szenenwechsel bestand im Auf- oder Zuziehen des mittleren Vorhanges. Die Teile der Bühne waren die folgenden:

- A. Vordere oder große Bühne, das Freie darstellend: Garten, Straße, Marktplatz vor dem Hafen.
- B. Kleine Bühne, durch einen Vorhang verschließbar, Inneres darstellend: Saal, Zimmer etc.
- C, C. Seitenzugänge zur großen Bühne für die von der Straße her auftretenden Personen.
- D. Zugang zur großen Bühne für die vom Garten Auftretenden.
- E. Zugang zur großen Bühne für die vom Hafen oder der Küste Auftretenden.
- F, F. Praktikable Seitentüren der kleinen Bühne.

Bei einer Vergleichung dieser Bühne mit der zuerst besprochenen von *Lautenschläger* fällt sofort in die Augen, daß erstere in der hinteren Wand der Vorderbühne vier Ausgänge hat, von denen die zwei der Mittelbühne zunächst liegenden als Türen gestaltet sind, die beiden darauffolgenden (D und E) aber als offene Bogendurchgänge mit dem Ausblicke in das Freie, in den Park und nach dem Hafen.

Damit war auch dem Dekorationsbedürfnisse der für einen ganz bestimmten Anlaß hergestellten Bühne Genüge getan. Diese offenen Durchgänge hat die *Lautenschläger'sche Shakespeare-Bühne* nicht, und angesichts der von der vorstehenden ganz verschiedenen Art der Benutzung würden diese Durchblicke auch nur in sehr seltenen Fällen zur Geltung kommen.

Im weiteren Verlaufe der hier vorliegenden Abhandlung von *Richard Fellner*¹⁷²⁾ erfahren wir, daß derselbe für die Einrichtung von »Was Ihr wollt« auf der Bühne des Deutschen Theaters in Wien die *Immermann'sche* Idee aufgenommen und weiter ausgebildet hat. Er berichtet darüber:

»Der Luftraum der Durchgänge nach dem Park und dem Hafen wurde so weit vergrößert, daß die gesamte Architektur der Vorderbühne verschwand und die kleine Mittelbühne mit ihren Seitentüren als selbständiger Bau in der sonnigen, duftigen illyrischen Küstenlandschaft frei da stand. Diese kleine Bühne selbst hat sich, ohne ihre symbolischen Umriffe einzubüßen, in eine graziöse Renaissancevilla verwandelt, deren Zinnen flatternde Blumenwinde umranken.

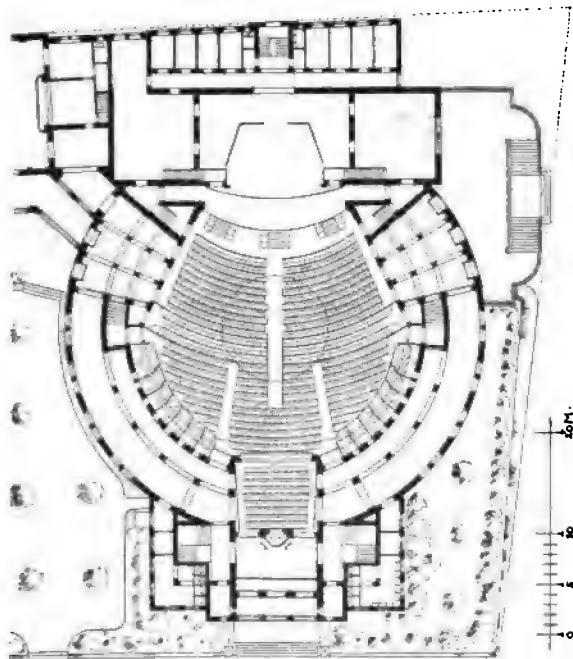
Ist der Gobelinvorhang, der die kleine Bühne schließt, auseinandergezogen, so entwickelt sich zwischen dem Innenraume des Hauses und dem freien Platz, den die Vorderbühne darstellt, ein ungehinderter Verkehr, der auch der Lebensweise in südlichen Landstrichen wohl entspricht. Für die Szenen, die beim Herzog spielen, mag ein Park- oder Architekturprospekt vor der kleinen Mittelbühne herabgelassen werden, so daß diese nur für Olivia und ihren drolligen Haushalt bestimmt ist.«

246.
Fellner's
Shakespeare-
Bühne.

Auch das fog. Volkstheater in Worms muſs hier angezogen werden, deſſen Bühne durchaus dieſelben Grundſätze erkennen läſt, welche für die Geſtaltung der *Shakespeare*-Bühnen beſtimmend waren.

Im Grundriſſe (Fig. 223 ¹⁷⁴) iſt *A* die Mittel- oder Hinterbühne und *B* die langgeſtreckte und ſchmale Vorderbühne, welche durch drei in den Parkettraum hinabführende kleine Treppen mit dieſem in Verbindung geſetzt iſt. Dieſer letzteren Anordnung liegt der Gedanke zu Grunde, durch ſie den innigen Zuſammenhang der Zuſchauer mit den auf der Bühne vor ſich gehenden Spielen beſonders zum Ausdruck zu bringen. In der Einfachheit der Ausſtattung geht die Wormſer Bühne noch weiter als die vorher beſprochenen; denn

Fig. 223.

Volkstheater zu Worms ¹⁷⁴).

Arch.: March.

bei ihr iſt von jeder Dekoration und damit von jedem Wechſel derſelben und von jeder Lokaliſierung der dar- geſtellten Handlungen vollſtändig Ab- ſtand genommen. Die Mittelbühne *A* kann durch einen Vorhang geſchloſſen werden; die Vorderbühne bleibt immer offen; die handelnden Perſonen treten auf oder ab durch ſeitlich angebrachte Zugänge.

Die Betrachtung dieſer An- lagen führt unmittelbar zu einer Vergleichung derſelben mit der- jenigen der Bühne, welche von *Lautenſchläger* für das Paſſionsſpiel 1900 in Oberammergau geſchaffen worden iſt: ihre groſſe innere Verwandtſchaft iſt dabei auf den erſten Blick zu erkennen (Fig. 224 u. 225).

Es dürfte bekannt ſein, daſs die Spiele in Oberammergau zur Tages- zeit ſtattfinden und daſs die Bühne unter freiem Himmel vor einem über- dachten, 5000 Perſonen faſſenden Zu-

247.
Volkstheater
zu Worms.

248.
Bühne
der Ober-
ammergauer
Paſſionsſpiele.

ſchauerraum in deſſen ganzer Breite ſich erſtreckt (Fig. 225).

Die Geſamtbühne beſteht, gleich den in vorſtehendem beſprochenen, aus einer Vorder- bühne und einer Mittelbühne. Letztere iſt in Form eines Tempels geſtaltet, deſſen groſſe vordere Oeffnung durch einen ſchweren Gobelinvorhang geſchloſſen wird (Fig. 224). Auf ihr ſpielen ſich gewiſſe Hauptſzenen ab (Fig. 226 ¹⁷⁵); auch erſcheinen auf ihr die Handlung begleitenden lebenden Bilder, welche, ſämtlich dem Alten Teſtament entnommen, die Hindeutungen auf das Kommen des Meſſias zur Darſtellung bringen. Zum Zweck der Inſzenierung iſt deſhalb auch die Mittelbühne mit dem erforderlichen ſzeniſchen Apparate ausgerüſtet.

Die groſſen Volksaufläufe und Aufzüge finden auf der Vorderbühne ſtatt, wobei ſich das Spiel zuweilen auch auf beide Bühnen erſtreckt (Fig. 227 ¹⁷⁵).

Den hinteren Abſchluss der Vorderbühne bilden rechts und links die an die Mittel- bühne ſich anlehenden groſſen Stadttore, deren offene Bogen den Blick in die Straſſen von Jeruſalem bieten. An dieſe Bogen ſchlieſſen nach der einen Seite der Palaſt des

¹⁷⁴) Fakf.-Repr. nach: *Building news*, Bd. 67, S. 837.

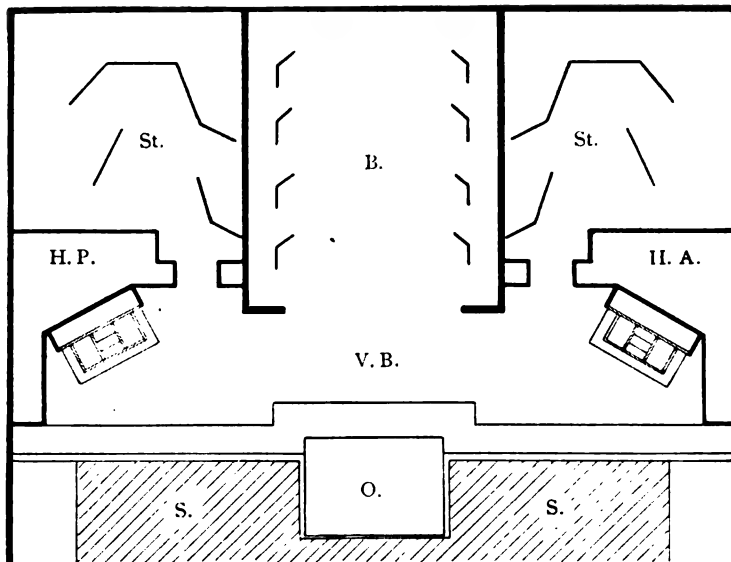
¹⁷⁵) Fakf.-Repr. nach offiziellen Anſichtspostkarten.

Pilatus, nach der anderen Seite derjenige des Hohenpriesters *Ananias* sich an. Beide haben vor der mit Bogenarchitektur geschmückten Fassade eine offene, um mehrere Stufen über den Fußboden der Vorderbühne erhöhte Terrasse. Den seitlichen Abfluß der Vorder-

Fig. 224.



Fig. 225.



Passionspielbühne zu Oberammergau.

S. Sitzplätze. — O. Orchester. — V. B. Vorderbühne. — B. Mittelbühne. — St. St. Straße von Jerusalem.
H. A. Haus des Ananias. — H. P. Haus des Pilatus.

bühne bilden zwei in stumpfen Winkeln an die genannten Paläste sich anschließende Loggien, welche zur Aufnahme der Sänger etc. dienen.

Die fäntlichen Gebäude sind plastisch und als Practicables ausgeführt und bieten den Anblick eines prächtigen Teiles einer Stadt des Altertumes. Ueber ihnen erhebt sich als

natürlicher Hintergrund die herrliche Szenerie der Vorberge der Alpen, so daß das Ganze im hellen Sonnenglanze, angefüllt von einer bis zu 5000 Personen zählenden, in mannigfachen reichen Trachten gekleideten Menge, einen Anblick von feltener Weihe und Großartigkeit bietet, ohne daß auch nur für einen Augenblick der Charakter einer aus dem Herzen des Volkes hervorgegangenen Feier dadurch verloren ginge.

Fig. 226.



Spiel auf der Mittelbühne.

Fig. 227.



Spiel auf der Vorderbühne.

Passionsspielbühne zu Oberammergau¹⁷⁵⁾.

Die in der Gliederung des Bühnenraumes bestehende enge Verwandtschaft zwischen einer altenglischen Bühne und derjenigen der Oberammergauer Passionsspiele läßt doch einen großen, prinzipiellen Unterschied zwischen beiden deutlich hervortreten.

Die Form der ersteren ist begründet auf dem Bestreben, die auf der Bühne durch die Kunst der Darsteller zum Ausdruck kommenden seelischen Vorgänge der

Personen des Dramas dem Publikum möglichst nahe zu bringen, ihm die Möglichkeit eines Eindringens in alle Feinheiten der Dichtung, sowie der Wiedergabe derselben, einer persönlichen und intensiven Anteilnahme an den Vorgängen des Dramas zu bieten. Daher die nach antiker Art weit in die Mitte der Zuschauenden vorgeschobene Bühne, welche denselben gestattete, gewissermaßen sich selbst in die Handlung hineingezogen zu fühlen. Die altenglische Bühne entfaltete auch allen Ansprüchen auf Dekorationsmittel und täuschende Vergegenwärtigung des Schauplatzes; sie ruhte auf dem Grundsatz, daß im Drama die Handlungen und Schicksale der Menschen Hauptsache sind, der Schauplatz Nebensache sei.

Ganz andere Gesichtspunkte und Bedürfnisse bestanden bezüglich der Spiele in Oberammergau und mußten für die Gestaltung der dortigen Bühne bestimmend sein. Hier kam eine intime Schilderung der in ihren überlieferten Typen und in ihren Schicksalen jedermann bekannten Charaktere so wenig in Frage wie ein Eindringen und Vertiefen der Zuschauer in die Feinheiten der Dichtung oder wie die Kunst der darstellenden Personen. Alles kam hier an auf eine breite malerische Entwicklung der Massen und auf eine an die religiösen Empfindungen appellierende Gestaltung der Gruppen und Bilder. Man darf es kurz bezeichnen: die bedeutende Wirkung wurde weit mehr durch das Auge als durch das Ohr auf die anwesenden Zuschauer übermittelt. Deshalb war auch ein Vorschieben der Bühne in die Mitte derselben hier nicht geboten; ja sie wäre angesichts der ganz anders gestellten Aufgabe sogar von Uebel gewesen und ist deshalb auch mit richtigem Blicke beiseite gelassen worden; an ihre Stelle ist die breite Vorderbühne von verhältnismäßig geringer Tiefe getreten, deren Form die so wichtige basreliefartige Anordnung der Bilder unterstützt.

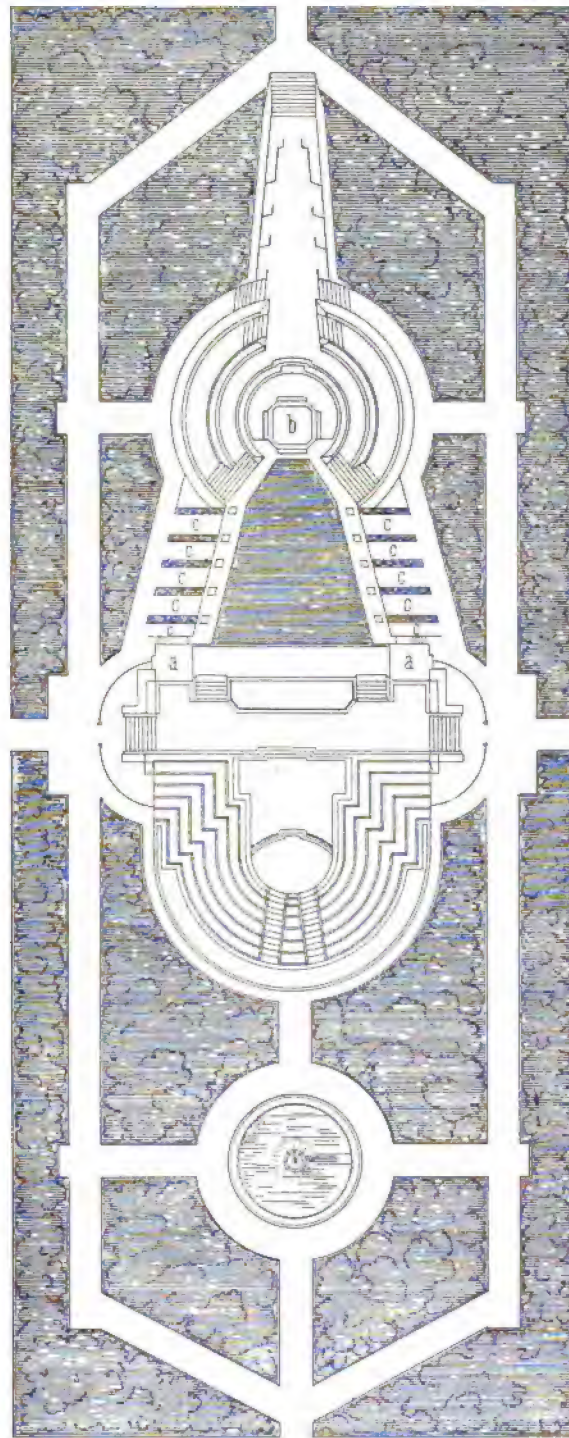
249.
Naturtheater.

Nach eingehender Betrachtung der verschiedenen Erfordernisse und Erscheinungsformen einer Bühne mag es am Schlusse dieser Betrachtungen wohl gestattet sein, noch einen Blick auf die unter dem Namen »Naturtheater« bekannten Anlagen zu werfen, welche in vielen der nach dem Geschmacke des XVIII. Jahrhunderts architektonisch angelegten Gärten der Großen jener Epoche eine Rolle spielten. Sie waren dort so sehr an ihrem Platze und so ganz mit ihrer Umgebung im Einklange, daß man sich jene Gärten heute kaum mehr ohne dieselben zu denken vermag. Noch heute besteht eine verhältnismäßig große Anzahl jener so außerordentlich vornehm wirkenden Gärten; die meisten von ihnen haben aber doch mehrfache und gründliche Umwandlungen erlitten, denen namentlich auch die reizvollen, ihren ursprünglichen Zwecken aber seit langem entzogenen und deshalb oft als überflüssig betrachteten kleinen Theater zum Opfer fallen mußten. Die wenigen derselben, die sich trotz alledem noch erhalten haben, sind in dichten Seitengängen versteckt und mehr oder weniger vernachlässigt; trotz dieser Vernachlässigung haben sie sich aber noch immer einen großen Reiz bewahrt. Was ihnen im Laufe der Zeit von der wohlgepflegten Zierlichkeit ihres ursprünglichen Gesamtbildes verloren gegangen, das haben sie an malerischer und poesievoller Schönheit reichlich zurückgewonnen durch ihre Verwilderung, ihr Zusammenwachsen mit der sie umgebenden Natur.

Diese kleinen Theater waren unbedeckt; auch an den Seiten waren sie nicht durch feste Wände, sondern nur durch hohe grüne Hecken umschlossen. Die Vorstellungen konnten also nur bei gutem Wetter stattfinden, unter freiem Himmel, aber unter dem Schutze dichter, schattenspendender Boskettes.

Von einer eigentlichen Einrichtung, von einem szenischen Apparate konnte bei ihnen kaum eine Rede sein. Der Fußboden der Bühne war ebenso wie die

Fig. 228.



- a, a.* Postamente für
Figurengruppen.
- b.* Tempelchen.
- c.* Kulissen.

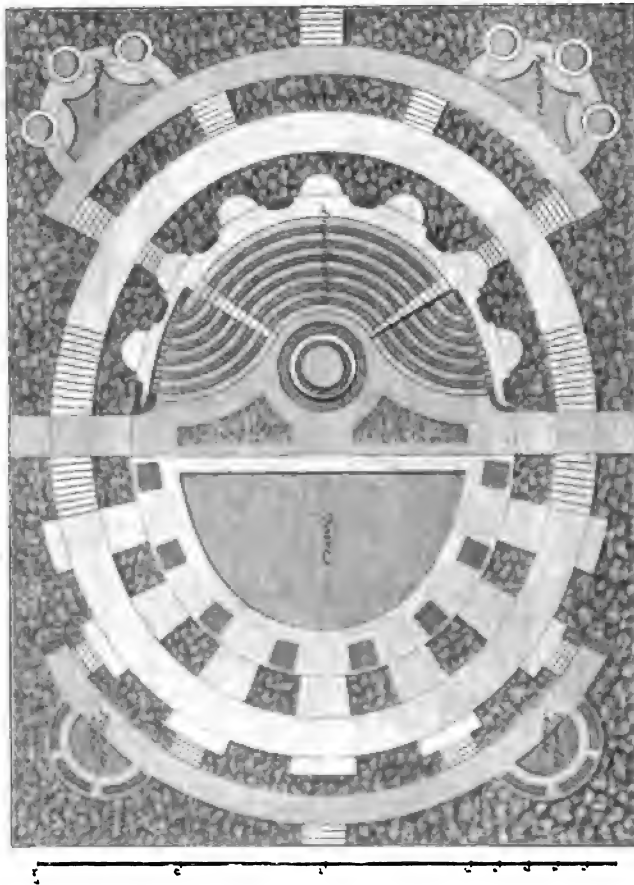
Naturtheater im Großen Garten zu Dresden ¹⁷⁶⁾.

Fig. 229.



Schnitt.

Fig. 230.



Grundriss.

Naturtheater nach *Dumont*¹⁷⁷⁾.

Stufen der Sitzreihen mit einem feinen, wohlgepflegten Rasen bedeckt; als Kulissen dienten sehr sorgfältig geschorene Hecken, die, wie es scheint, gelegentlich auch durch davor gestellte Kulissen verdeckt werden konnten; man muß sich aber sagen, daß dies dem eigentümlichen Zauber des Ganzen nur Abbruch getan haben konnte. Auch nach hinten wurde die Szene durch solche Hecken abgeschlossen, in deren Mitte sich zuweilen, so z. B. beim Naturtheater im Großen Garten bei Dresden, ein zierliches Tempelchen erhob, welches wohl in ähnlicher Weise wie die Mittelbühne des *Shakespeare*-Theaters benutzt worden sein mag. Rings um das Ganze legte sich, wie ein gegen die Außenwelt schützender Wall, eine zweite und in manchen Fällen eine dritte Reihe hoher Hecken oder Baumgruppen. Als Schmuck des Inneren waren Statuen und Gruppen aus Sandstein oder Marmor verteilt, für welche das ruhige, dunkle Grün der Hecken oder der künstlich in dieselben geschnittenen Nischen den vortrefflichsten Hintergrund bildeten.

So mögen diese in dichtem Laubwerk versteckten Theater mit der auf ihren Sitzstufen gelagerten, an einer italienischen Harlekinkomödie oder an einem leichtgeschürzten Schäferspiele sich amüsierenden eleganten und ausgelassenen Gesellschaft wohl einen reizenden Aufenthalt geboten haben. Unwillkürlich sieht man im Geiste Bilder vor sich wie diejenigen, welche uns durch *Watteau* und ähnliche Meister von jener Zeit und ihren Zerstreuungen überliefert worden sind.

Ein ganz eigenes Beispiel eines Naturtheaters findet sich in dem durch seine Wasserspielereien berühmten Garten des Schlosses Hellbrunn bei Salzburg. Dort bilden nicht grüne Hecken, sondern behauene Felsen die Kulissen der kleinen Bühne, auf welcher in der vornehmen Umgebung eines fürstbischöflichen Schlossgartens und vor einem Publikum von hohen geistlichen Herren und ihrem Anhang neben Opern auch die lustigen Schäferspiele nicht fehlten und wahrscheinlich mit derselben koketten Zierlichkeit und Tändelei aufgeführt wurden wie vor dem Hofstaate der weltlichen Fürsten.

Fig. 228 zeigt den Grundriß des eben erwähnten Naturtheaters im Großen Garten zu Dresden nach einem im Besitze der dortigen Technischen Hochschule befindlichen Originalplane¹⁷⁶⁾. Fig. 229 u. 230 sind dem schon mehrfach erwähnten Werke von *Dumont*¹⁷⁷⁾ entnommen; sie stellen nicht ein ausgeführtes Naturtheater, sondern den Entwurf zu einem solchen dar.

Nur selten zwar werden dem deutschen Architekten sich die Gelegenheiten bieten zur Ausführung eines Naturtheaters, wie das XVIII. Jahrhundert sie so zahlreich entstehen sah; trotzdem aber dürfte es nicht ohne Interesse sein, dem Studium dieser so originellen und vielfach unbeachtet gebliebenen Anlagen gelegentlich einige Aufmerksamkeit zuzuwenden.

b) Nebenräume der Bühne.

1) Räume für das Dekorationswesen.

Der in den meisten größeren Theatern sich findenden, den eigentlichen Bühnenraum nach hinten verlängernden Hinterbühne und der Bedeutung, welche sie unter gewissen Voraussetzungen für die Entwicklung großer Dekorationseffekte erlangen kann, ist in den vorstehenden Betrachtungen bereits kurz Erwähnung

250.
Hinterbühne.

¹⁷⁶⁾ Derselbe ist dem Verf. durch die Güte des Herrn Hofrat Professor Dr. *Gurlitt* in Dresden zugänglich gemacht worden.

¹⁷⁷⁾ Nach: *DUMONT*, a. a. O.

getan worden (siehe Art. 223, S. 289). Dabei ist nachzuholen, daß sie im Hinblick auf solche Verwendung stets in derselben Neigung wie die Vorderbühne angelegt wird, obgleich im Grunde genommen eine Notwendigkeit hierfür nicht nachzuweisen ist.

Für die Aufstellung und Bewegung von Personen kann eine durch Hereinziehen der Hinterbühne erreichte scheinbare große Tiefe der Dekoration nicht ausgenutzt werden, da jede perspektivische Wirkung dadurch zu nichte gemacht werden würde. Auch die Versuche, Kinder für diese Zwecke zu verwenden, konnten zu keinem befriedigenden Ergebnis führen; denn die Wirkung einer Dekoration beruht nicht auf der richtigen Anwendung der Linearperspektive allein, sondern namentlich auch auf derjenigen der Luftperspektive, und diese letztere müßte natürlich dabei immer notleiden, selbst wenn die Gestalten der Kinder in die linearen Verhältnisse sich einfügen sollten.

Man darf aber festhalten, daß es nur Ausnahmefälle sind, in denen die Hinterbühne in dieser Richtung, d. h. zur Erhöhung der Bühneneffekte, in Anspruch genommen werden muß, und daß die tägliche Benutzung, also auch die eigentliche Bedeutung der Hinterbühne auf anderen Gebieten liegt.

Dies trifft allerdings bei der Hinterbühne der Großen Oper in Paris nicht zu. Dort ist sie in Form einer nur ca. 5,50^m breiten Galerie zwischen der eigentlichen Bühne und dem *Foyer de la danse* eingeschoben und dient in der Tat hauptsächlich zur Vertiefung der Bühne bei sehr großen Arrangements, wie der diesem Raum gegebene Namen »*Galerie du lointain*« erkennen läßt.

Die ebenfalls bereits erörterte Benutzung für Wegstellen oder Vorbereiten der Dekorationen, sowie für Umzüge und dergl. ist allen Hinterbühnen gemeinsam, nicht so die nachstehende, von verschiedenen Verhältnissen abhängige.

In vielen Theatern erstreckt sich die Hinterbühne bis an die hintere Frontmauer des Gebäudes und steht mittels einer in dieser angelegten großen Toröffnung mit der äußeren Umgebung in Verbindung. Da, wo die großen Dekorationsstücke in besonderen, außerhalb des Theatergebäudes liegenden Magazinräumen aufbewahrt werden, hat dieses Tor in vielen Fällen die Bestimmung, für den Transport dieser Dekorationsstücke oder auch der Pferde, Wagen und anderer umfangreicher Sachen zu dienen. Da der Fußboden der Hinterbühne fast immer höher liegen wird als das Gelände an der hinteren Front, so wird da, wo der Transport diesen Weg nehmen muß, dieser Höhenunterschied entweder mittels Rampenanlagen oder mittels eines Aufzuges oder endlich einer Kombination von beiden vermittelt werden müssen.

Am Prinz Regenten-Theater in München ist durch Auffüllen das Gelände auf die Höhe der Hinterbühne gebracht worden, so daß die die Dekorationsstücke heranbringenden Wagen unmittelbar auf die erstere gefahren und dort in Ruhe und gegen die Witterung geschützt abgeladen werden können. Zweifellos bietet diese Anlage sehr große Vorteile; aber nur selten werden die Verhältnisse sich vereinigt finden, um sie anwenden zu können.

Am Hoftheater in Wiesbaden führt die an der Hinterfront desselben liegende prachtvolle, monumentale Doppelrampe (Fig. 231) wohl auf die Höhe der Hinterbühne und ist mit dieser durch eine 4,50^m breite, nur unmerklich ansteigende Passage von ca. 10^m Länge verbunden; doch kann die Rampe und infolgedessen kann auch dieser Weg nicht für den Transport der großen Dekorationsstücke benutzt werden, da es unmöglich ist, letztere an dieser Stelle zu schwenken, um sie parallel zur Längsachse einzuführen; die Rampe dient deshalb ausschließlich für den Transport der Theaterpferde etc. Die Dekorationen werden in überwölbten Räumen im Kellergeschoss des Gebäudes selbst aufbewahrt; zum Transport derselben

auf die Bühne sind zwei hydraulische Aufzüge vorhanden, deren jeder eine 18,50 m lange, zur gleichzeitigen Aufnahme von drei Prospektrollen Raum bietende Förderschale hebt.

Die einfache gemauerte Rampe an der Hinterfront des Hoftheaters zu Dresden führt in der Verlängerung der Bühnenachse zu dem auf der Höhe des I. Untergeschosses liegenden hinteren Bühneneingang; ihre Fortsetzung im Inneren bildet eine hölzerne auf das Bühnenpodium führende Rampe.

Am Hofopernhaufe in Wien liegt die Rampe ebenfalls in der Verlängerung der Bühnenachse, aber ganz innerhalb des Bereiches der Hinterbühne und überwindet den Höhenunterschied zwischen dieser und der StraÙe in einem Zuge.

Fig. 231.



Hinterfront des Hoftheaters zu Wiesbaden.

Diese Anordnung wiederholt sich am Opernhaus in Budapest, am Stadttheater in Zürich und vielen anderen.

Bei allen Anlagen dieser Art, wo die Rampe unter dem Fußboden der Hinterbühne ansetzt und auf demselben ausmündet, muß natürlich eine der Rampenbreite annähernd gleichkommende Oeffnung in diesem Fußboden vorhanden sein; sie wird, nachdem der Transport beendet ist, mit Tafeln eingedeckt und dadurch der Raum der Hinterbühne wieder für die anderen Zwecke nutzbar gemacht.

Der Transport der Verfatztücke und Kulissen bietet keinerlei Schwierigkeiten, weit mehr derjenige der unter Umständen über 20 m langen und bis zu ca. 15 kg für das lauf. Meter wiegenden Prospektrollen.

Wo der Platz es gestattet, sollte der Wagen so vorfahren, daß die Rollen in der Richtung parallel der Längenachse der Bühne von demselben abgehoben und sofort, ohne daß im Freien eine Schwenkung nötig wäre, auf die Bühne getragen werden können. Letzteres geschieht durch 4 Arbeiter, von denen 2 vorn und 2 hinten anfassen. Auf Bühnenhöhe angelangt, bringen die vorderen den Kopf der Rolle in die vorher dafür bezeichnete Gasse, wonach die hinteren einschwenken,

251.
Transport
von Kulissen,
Prospektrollen
etc.

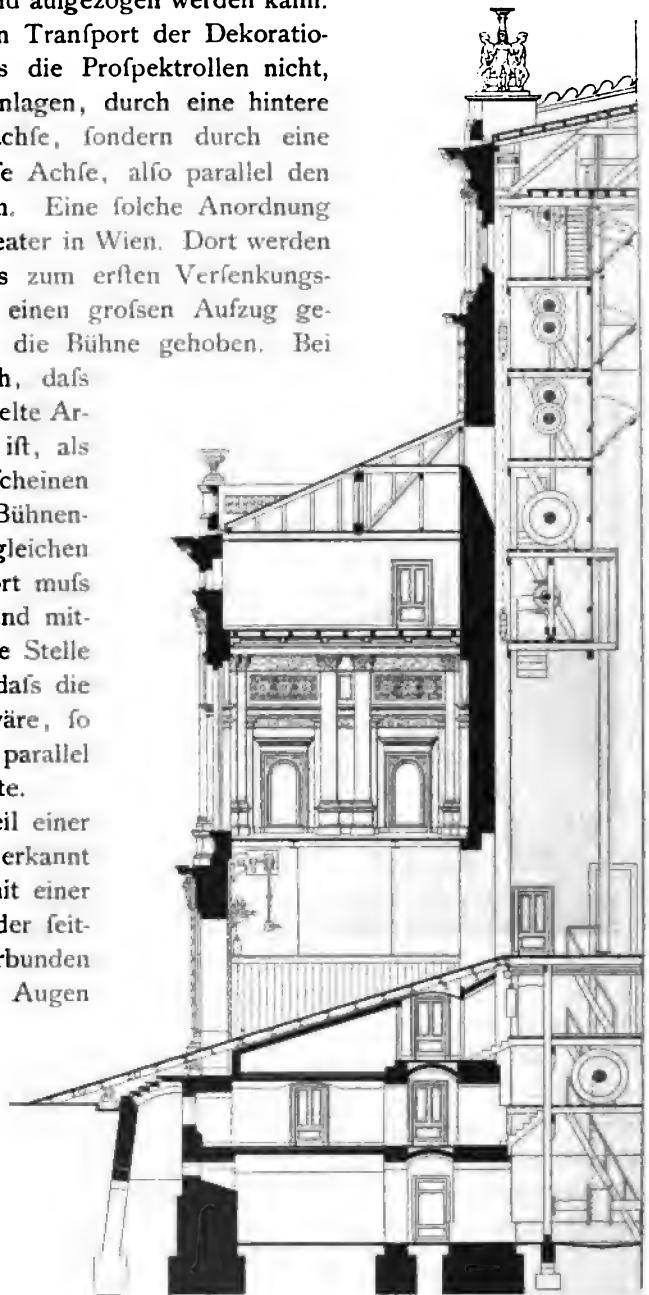
bis die Rolle an der richtigen Stelle liegt, an die für sie bestimmte Prospektplatte angefeilt und aufgezogen werden kann.

Eine Erleichterung für den Transport der Dekorationen wird oft darin erblickt, daß die Prospektrollen nicht, wie in den eben erwähnten Anlagen, durch eine hintere Oeffnung parallel der Bühnenachse, sondern durch eine seitliche und senkrecht auf diese Achse, also parallel den Gassen, auf die Bühne gelangen. Eine solche Anordnung findet sich im Neuen Hofburgtheater in Wien. Dort werden die Dekorationen über eine bis zum ersten Verfenkungs-geschoß führende Rampe auf einen großen Aufzug getragen und mit demselben auf die Bühne gehoben. Bei genauer Betrachtung ergibt sich, daß die bei folcher Handhabung erzielte Arbeitersparnis weniger erheblich ist, als dies auf den ersten Blick erscheinen möchte. Bis die Rolle auf dem Bühnenfußboden liegt, bedarf es der gleichen Anzahl von Handgriffen, und dort muß sie doch wieder aufgenommen und mittels Schwenkung an ihre richtige Stelle getragen werden, es sei denn, daß die Bühne ganz frei von Kulissen wäre, so daß die Rolle ohne weiteres parallel vorwärts getragen werden könnte.

Ein unbestreitbarer Nachteil einer solchen Anlage muß aber darin erkannt werden, daß dieselbe immer mit einer Störung des Zusammenhanges der seitlichen Nebenräume der Bühne verbunden sein wird. In einer sehr in die Augen fallenden Weise zeigt sich dies am Opernhaufe in Frankfurt a. M., wo die seitlich in einem Zuge von der Straßenhöhe auf die Bühne führende Rampe zwei Geschosse durchschneidet (Fig. 232¹⁷⁸), eines unter und das auf Bühnenhöhe liegende. Namentlich der Verlust dieses letzteren wertvollen Raumes in nächster Nähe der Bühne ist immer sehr empfindlich.

Aber nicht genug damit, eine große Unbequemlichkeit liegt noch in dem Umstande, daß den zwischen dieser Durchbrechung und der vorderen Bühnenmauer liegenden Räumen der unmittelbare Weg zu den nach den hinteren Ausgängen

Fig. 232.



Seitliche Dekorationsrampe
im Opernhaus zu Frankfurt a. M.¹⁷⁸.

¹/₅₀₀ w. Gr.

¹⁷⁸) Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1883, Bl. 13.

führenden Bühnentreppen, also die Verbindung mit den übrigen Teilen und der Weg in das Freie gänzlich abgeschnitten ist, eine Anordnung, die überdies mit den Vorschriften der Preuss. Bauverordnung im Widerspruch steht (siehe § 21 derselben in Kap. 10, unter c, VI) und aus diesem Grunde heute gar nicht mehr zur Ausführung kommen könnte.

Auch bei der Erbauung des Neuen Hoftheaters in Dresden wurde die Frage einer feitlichen Zuführung der Dekorationen angeregt und in Erwägung gezogen; sie wurde aber — zum Teil im Hinblick auf die eben geschilderten Uebelstände — fallen gelassen.

Bei Anlage der Rampen ist darauf Bedacht zu nehmen, daß auf ihnen ziemlich große Lasten durch Männer ohne übermäßige Anstrengung hinaufgetragen werden sollen. Das Steigungsverhältnis ist deshalb in den meisten Fällen ungefähr wie 1 : 3 angenommen und sollte womöglich nicht steiler sein.

Auch die Breite und die Verkehrsverhältnisse der anliegenden Straßen können für die Anlage der Dekorationseingänge unter Umständen bestimmend werden. Angenommen, der Dekorationswagen sei vor der Seitenfront eines Theaters vorgefahren; die Prospektrollen müssen abgenommen und, um sie in das Theater einführen zu können, zunächst so geschwenkt werden, daß sie annähernd senkrecht auf die Bühnenachse gerichtet sind, so würden sie in dieser Lage bei einer Länge von 18 bis 20^m zeitweise die Straße ganz absperren, und es ist anzunehmen, daß dies in manchen Fällen, namentlich wo verkehrsreiche Straßen in Frage kommen, als völlig ausgeschlossen betrachtet, daß also auf eine andere Vorkehrung Bedacht genommen werden müsse.

In großen Theatern werden die Ergänzungen vorhandener Dekorationen, sowie auch die Montierung ganz neuer Stücke fast ausschließlich im Hause selbst durch eigene Dekorationsmaler ausgeführt. Zu diesen Arbeiten ist aus vielerlei Gründen ein Malerfaal notwendig, der seinen vorteilhaftesten Platz über der Hinterbühne findet, sofern die Abmessungen der letzteren so gewählt werden können, daß sie dies gestatten. Im Zwischenboden zwischen den beiden Räumen werden dann Klappen angebracht, durch welche die fertigen Stücke sofort auf die Bühne herabgelassen werden können.

Den neuen Vorschriften gemäß sollen die Dekorationen nicht mehr im Theatergebäude selbst, sondern in besonderen Magazinen aufgespeichert werden. Dies ist teils der Feuergefährlichkeit der Prospekte wegen im Interesse des Theaters, wie auch umgekehrt im Interesse der Erhaltung der wertvollen Prospekte im Falle eines Theaterbrandes gerechtfertigt, wenngleich die Bühnenleiter dagegen geltend machen, daß einestheils der Hin- und Hertransport eine große Menge von Arbeitskräften in Anspruch nimmt und anderenteils die Dekorationen unter diesen Transporten sehr leiden.

Wie dem aber auch sei, ein großer Malerfaal im Theater selbst muß seine eigentliche Bedeutung da verlieren, wo in der Tat die Aufspeicherung der Dekorationen in einem gefonderten Magazine stattfindet. Denn alle Prospekte, welche nicht unmittelbar nach ihrer Fertigstellung aus dem Malerfaale auf die Bühne gebracht werden könnten, müßten doch zunächst in das Magazin wandern, um im Bedarfsfalle von dorthier wieder herbeigeholt zu werden. Aus diesem Grunde ergibt sich, daß es dann des Transports wegen vorteilhaft sein kann, die großen Prospekte in den Magazinegebäuden selbst auszuführen, und unter solchen Umständen wird der Hauptmalerfaal dort seinen richtigen Platz finden müssen.

252.
Dekorations-
eingänge.

253.
Malerfaal.

Deffenungeachtet wird ein im Theatergebäude selbst befindlicher, wenn auch kleinerer Malerfaal stets in hohem Grade willkommen sein als Raum für das Anfertigen oder die Ausbesserung kleinerer Stücke, welche im Gebäude selbst verbleiben können oder deren Transport in die Magazine keine Schwierigkeiten macht. Wenn dieser Hilfsmalerfaal groß genug ist, um, wenn auch ausnahmsweise, einen ganzen Prospekt da auflegen zu können, so wird dies natürlich ein sehr großer Vorteil sein; denn es bieten sich oft Anlässe, um entweder Ausbesserungen oder Umänderungen an fertigen Prospekten schnell erledigen zu müssen oder neue anzufertigen, welche sehr schnell gebraucht werden und vielleicht auch, wie dies z. B. bei den Dekorationen von Repertoirestücken der Fall ist, lange Zeit auf der Bühne hängen können, bevor sie magaziniert werden müssen.

Früher war es Gebrauch, die großen, für die Dekorationen bestimmten Leinwandflächen lotrecht an den Wänden des Malerfaales aufzuspannen, wobei die Bemalung von leichten fahrbaren Gerüsten aus vor sich ging. In England ist dieses Verfahren noch jetzt üblich. In Deutschland und Frankreich dagegen ist man seit der Mitte der Zwanzigerjahre des XIX. Jahrhunderts zu dem jetzt allgemein üblichen gelangt, die Dekorationen auf dem Fußboden zu malen. Hieraus ergibt sich, daß die Bodenfläche eines Malerfaales zum mindesten so groß sein muß, daß sie das Ausspannen einer ganzen Prospektleinwand auf dem Fußboden gestattet; natürlich ist es sehr wünschenswert, daß daneben sich noch hinreichend Platz finde, um kleinere mit dem Prospekt zusammengehörige Stücke neben diesem auflegen und gleichzeitig mit ihm malen zu können. Hieraus werden sich in jedem einzelnen Falle die Abmessungen eines Malerfaales nach denjenigen der Bühne, bezw. der größten auf derselben vorkommenden Dekorationsstücke bestimmen.

Garnier erklärt es ¹⁷⁹⁾ für unbedingt notwendig, daß ein Malerfaal eines großen Theaters Raum genug biete, um zwei ganze Prospekte und nebenher noch die dazu gehörigen kleineren Stücke zugleich malen zu können. Indes wird wohl nur in seltenen Fällen die Möglichkeit geboten sein, in einem Theatergebäude Hohlräume von solchen Abmessungen unterzubringen.

Da es auch nur selten möglich ist, die Malerfale hoch genug zu machen, um die Prospekte zur Prüfung und Beurteilung in ihrer ganzen Höhe an einer Wand aufzuziehen, da aber andererseits eine solche Prüfung aus einer gewissen Uebersicht bietenden Entfernung durchaus notwendig ist, so ist man zu dem Auswege gelangt, an einer der Wände möglichst hoch eine durch eine kleine Treppe zugängliche Galerie entlang zu führen, auf welcher der Maler wenigstens annähernd den gewünschten, für die Beurteilung seiner Arbeit notwendigen Abstand findet. Für die Beleuchtung des Saales kann nur Deckenlicht oder sehr hohes Seitenlicht in Frage kommen, das erstere ist unbedingt vorzuziehen, auch aus dem Grunde, weil bei Annahme deselben die Wandflächen zu irgendwelcher Benutzung, zum Anheften von Vorlagen etc., zur Verfügung bleiben.

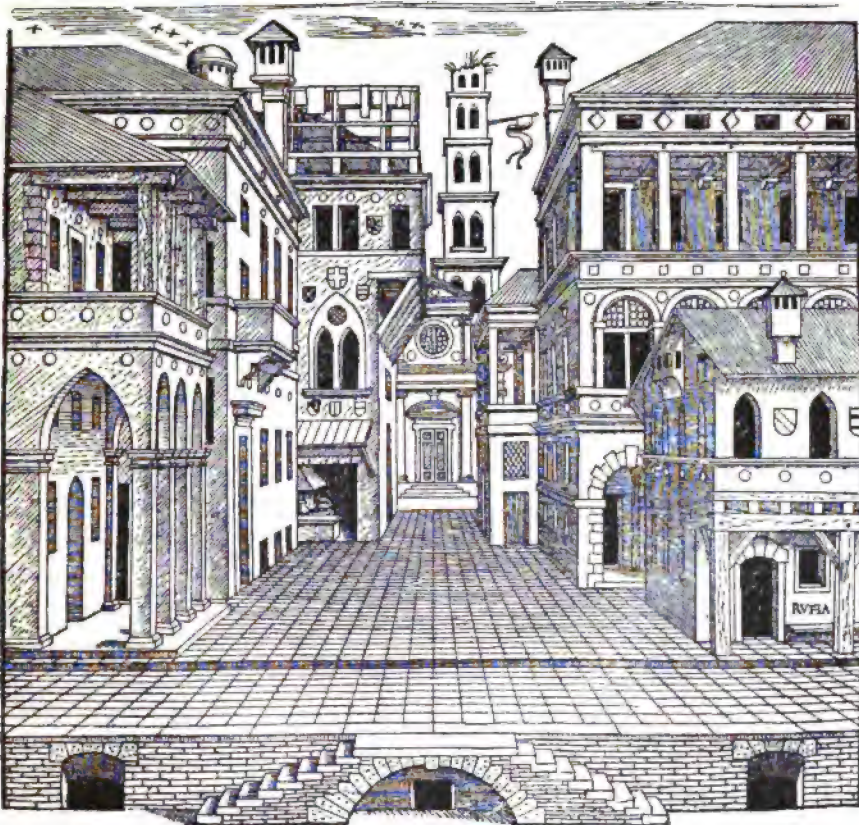
Zur Einrichtung eines Malerfaales gehören noch ein kleiner Nebenraum für die Farben, Pinsel und andere Materialien, ferner die fog. Leimküche, eine Nische mit einem Herd zum Wärmen des für die Farben notwendigen Leimes, und wenn sich außerdem noch ein Raum zur Aufbewahrung der Skizzen und Modelle in der Nähe befindet, so wird derselbe stets von großem Nutzen und deshalb sehr willkommen sein.

¹⁷⁹⁾ In: *Le théâtre*. Paris 1871.

Eine kurze Betrachtung über die Herstellung der Dekorationen möge hier eingeschaltet werden.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß die älteren Dekorationen bei aller ihrer Prachtentfaltung doch hauptsächlich nur in einfachster Weise aus einem Hintergrunde — Prospekt, *Toile de fond* —, den Kulissen und den Soffitten zusammengestellt wurden; auch waren sie meistens nur in Parallelperspektive komponiert; sie ermangelten deshalb des abwechslungsreichen Reichtums und der Naturtreue, welche heute von den Dekorationen gefordert werden, und würden dem Geschmacke des derzeitigen Publikums nicht mehr genügen.

Fig. 233.

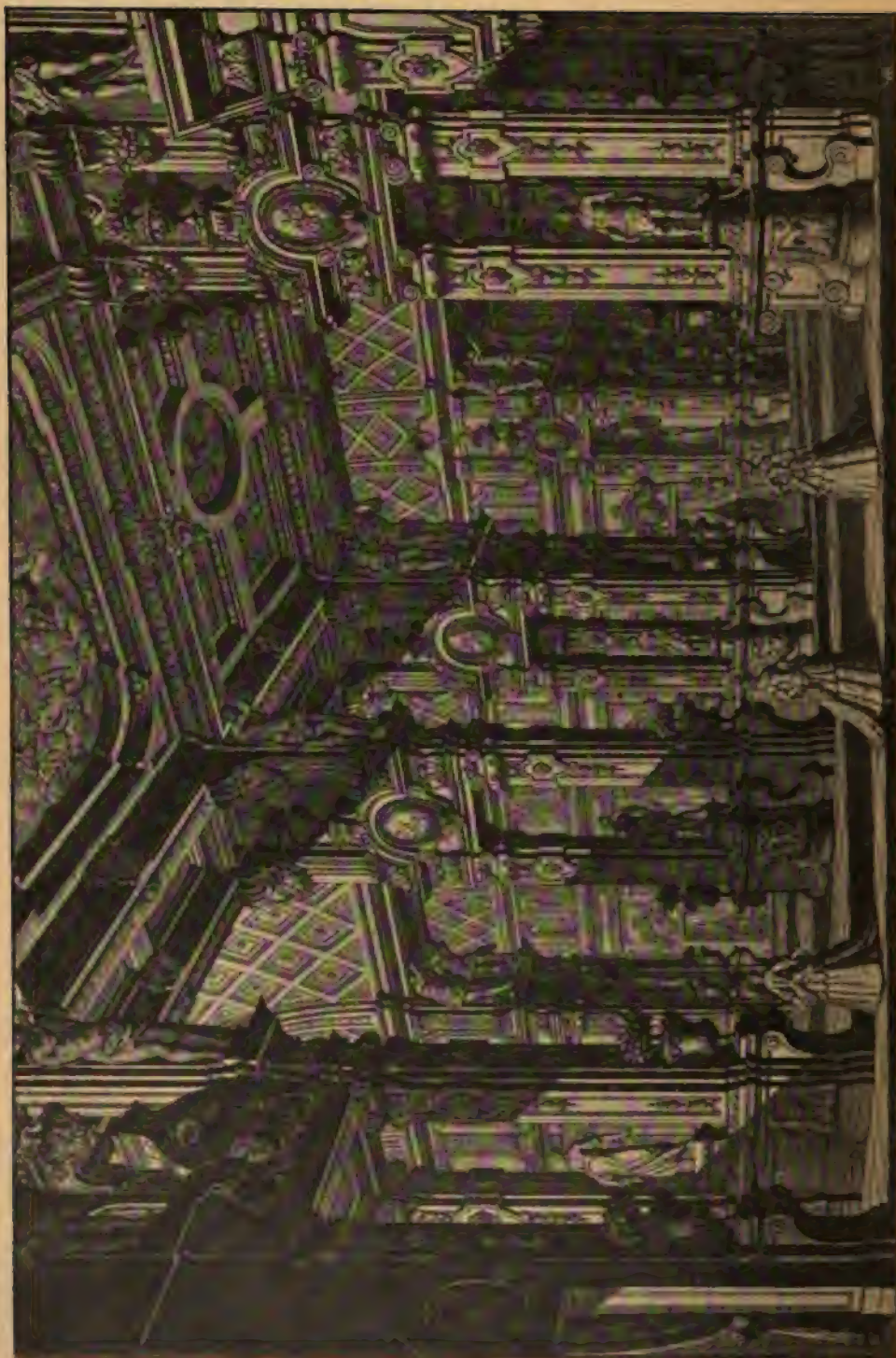
Dekoration einer *Scena comica* nach Serlio¹⁸¹⁾.

Serlio¹⁸⁰⁾ erteilt über die Ausstattung einer Bühne die nachfolgenden, für die damaligen Anschauungen sehr charakteristischen Anleitungen, welche hier in möglichst getreuer Uebertragung wiedergegeben sind.

»Es gibt dreierlei Arten von Dekorationen: eine *Scena comica*, eine *Scena tragica* und eine *Scena satirica*. Auf ersterer für die Komödie bestimmten sind die Häuser von Privatleuten, nämlich von Bürgern, Kaufleuten, Advokaten, Parasiten und anderen ähnlichen Persönlichkeiten darzustellen; vor allen Dingen darf auf ihr das Haus einer Kupplerin nicht fehlen, ebenso wenig ein Wirtshaus; auch eine Kirche ist notwendig. Die *Scena tragica* dient für die Tragödie, und deshalb müssen auf ihr die Behausungen vornehmer Personen vor Augen geführt werden; denn die Liebesverwickelungen, die erschütternden Schicksale, gewaltfamer und grausamer Tod (*i morti violenti e crudeli*) haben sich immer in den Palästen der Großen, der

¹⁸⁰⁾ In: *De architettura*, Lib. II.

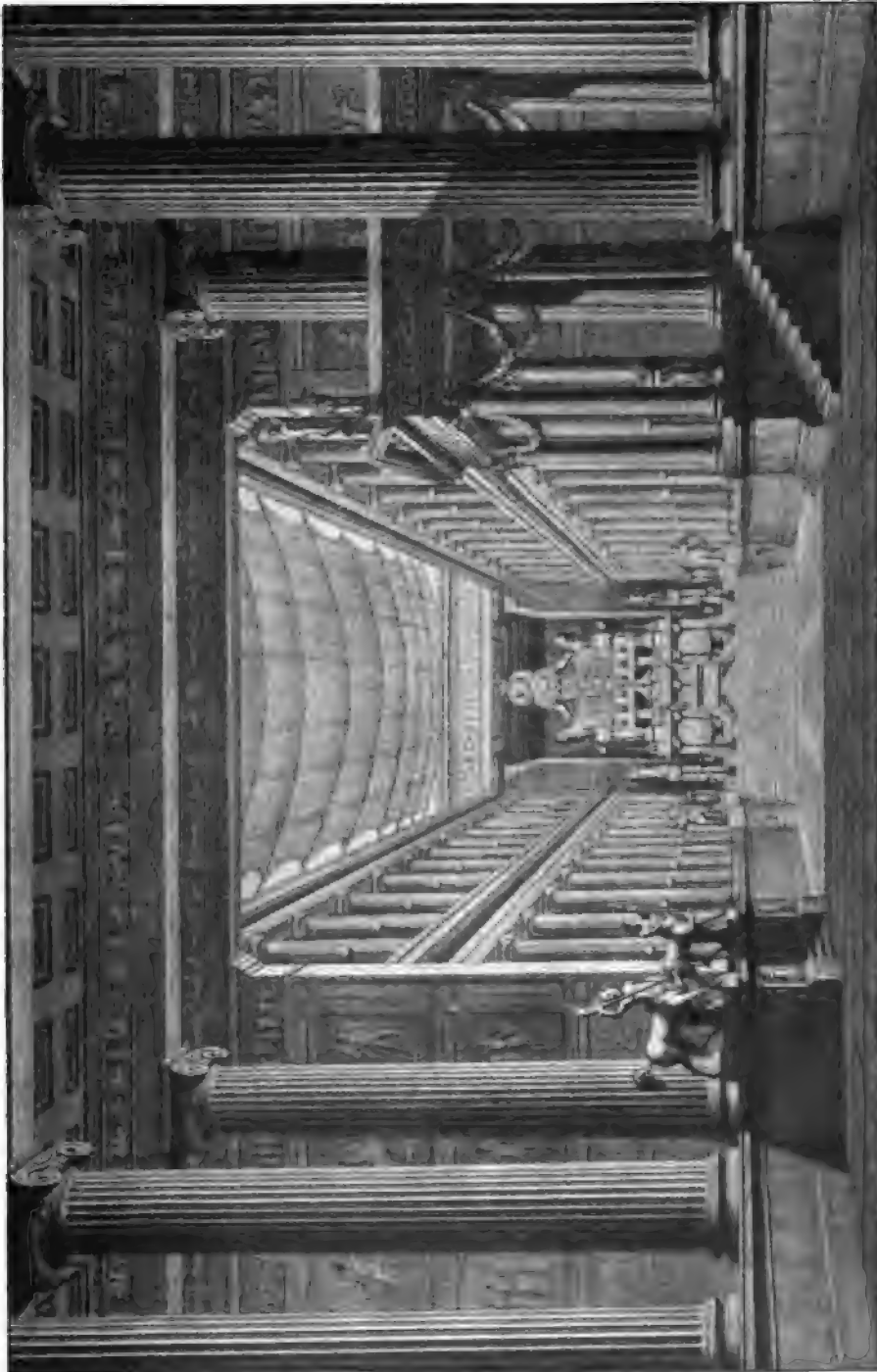
Fig. 234.



Theaterdekoration von Giuseppe Galli Bibiena 1827.

Herzoge, Fürsten und der Könige zugetragen, und deshalb sind für die Ausstattung einer Tragödie nur solche Gebäude geeignet, welche den Eindruck der Vornehmheit erwecken (*in cotali apparati non si fara edificio che non habbia del nobile*).«

Fig. 235.



Dekoration zur Oper „Olympia“ von Schinkel 1831.

Auf den der Abhandlung beigegebenen Abbildungen sieht man für jede dieser beiden Ausstattungen eine streng in Parallelperspektive dargestellte StraÙe mit den

angedeuteten Gebäuden (Fig. 233¹⁸¹⁾; diejenige der *Scena fatirica* zeigt eine Waldwildnis mit Felsen und ärmlichen Hütten.

Die großen Meister *Servandoni*, die *Galli Bibiena* u. a. begannen, von dieser

Dekoration zu »Raibor und Wanda« von Schinkel 1839.



Fig. 236.

einfachen Gestaltung abgehend, reich und malerisch komponierte Prospekte auszuführen, mit welchen sie das Publikum zur staunenden Begeisterung hinrissen, obgleich

¹⁸¹⁾ Fakf.-Repr. nach ebendaf.

sie in Zusammenstellung und Aufbau ihrer Dekorationen noch immer über die eben-
genannte elementare Einfachheit kaum hinausgingen.

In der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts bildete sich in Paris eine Schule von Theaternalern — *Peintres de decors* — heraus, welche die Führung übernahmen und in Bezug auf das feine Verständnis und die künstlerische Durchführung ihrer Arbeiten noch nicht übertroffen worden sind, wenn auch die rastlos vorwärtsschreitende und, wie man glauben möchte, zu ihrer höchsten Blüte gelangte Entwicklung des Bühnenwesens heute Effekte ermöglicht, welche diesen Meistern (*Séchan, Dieterle, Feuchères, Desplèchin, Cambon* u. a.) noch unbekannt und unerreichbar waren. Die von *Desplèchin* für die Große Oper in Paris 1836 gemalte Dekoration zum II. Akt der »Hugenotten« — sie zeigt im Hintergrunde das Schloß von Amboise mit einer

Fig. 237.



Schenke »Zum Hofenband« im I. und II. Akt des »Falstaff« im Opernhaus zu Berlin.
Dekoration von *E. Quaglio* 1845.

großen, nach dem Garten herabführenden Freitreppe — ist gewissermaßen vor-
bildlich für diese Szene geworden und wird in fast gleicher Auffassung bei allen
Inszenierungen dieser Oper wiederholt. Die genannten Pariser Künstler hatten auch
für das Alte Hoftheater in Dresden eine Anzahl von vielbewunderten Dekorationen
ausgeführt, von denen diejenigen zum »Oberon« am meisten gerühmt wurden; sie
wurden fast alle mit dem Gebäude 1869 ein Raub der Flammen.

In Deutschland waren es *Gropius, Quaglio, Kautsky* u. a., welche die Kunst
der Theaternalerei zu der Höhe führten, welche sie jetzt in Deutschland ein-
nimmt. Es ist bekannt, daß auch *Schinkel* eine nicht geringe Anzahl von Dekora-
tionen entworfen hat, denen jedoch vermöge ihrer akademischen Strenge das eigent-
liche Leben fehlt, so daß sie uns jetzt nüchtern und konventionell erscheinen. Der
Vergleich zwischen den in Fig. 234 bis 237 abgebildeten Dekorationen: einer großen
Halle nach *Giuseppe Galli Bibiena* (Fig. 234¹⁸²) mit einer solchen von *Schinkel*

¹⁸²) Fakf.-Repr. nach einem alten Stiche von *Giuseppe Galli Bibiena*.

(Fig. 235¹⁸³) einerseits, sowie eines mittelalterlichen Interieurs von letzterem (Fig. 236¹⁸³) mit demjenigen zu »Falstaff« von *Quaglio* (Fig. 237¹⁸⁴) andererseits, wird dies bestätigen. Bei Betrachtung dieser beiden letzteren gewinnt man den Eindruck, als wenn der Schritt von der primitivsten Ausstattung, in welcher durch eine ausgehängte Tafel die Oertlichkeit der Szene dem Publikum bekannt gegeben wurde, bis zur *Schinkel*'schen Dekoration kaum größer war als derjenige, welcher von dieser zu der zuletzt erwähnten führte. Für eine in antiker Form inszenierte Aufführung der »Antigone« auf dem Dresdener Hoftheater wurde im Jahre 1844

Fig. 238.

G. Semper's Entwurf zu einer Dekoration für Sophokles' »Antigone«¹⁸⁵).

die Dekoration nach dem Entwürfe von *Gottfried Semper* (Fig. 238¹⁸⁵) ausgeführt; sie soll beim Brande verschont geblieben sein.

^{255.}
Theatermaler.

Bevor eine Dekoration von Bedeutung in Angriff genommen werden soll, wird der Maler in erster Linie das auszustattende Stück genau studieren, um sich in den Geist der Handlung zu versetzen, die charakteristischen Züge der Situationen und das »Milieu«, in welchen die von ihm auszustattenden Szenen sich abspielen werden, ganz in sich aufzunehmen und so die Stimmung, welche durch seine Arbeit gehen, durch sie hervorgerufen oder unterstützt werden soll, nachzuempfinden. Er wird, wo es möglich ist, die besonderen Intentionen und Vorschriften des Autors kennen zu lernen und sich in dieselben hineinzudenken suchen; vor allen Dingen wird er

¹⁸³) Fakf.-Repr. nach: SCHINKEL, C. F. Sammlung von Theater-Dekorationen. Potsdam 1849.

¹⁸⁴) Fakf.-Repr. nach: Kunstgewerbebl. 1894, S. 125.

¹⁸⁵) Fakf.-Repr. nach der Originalzeichnung von G. Semper.

auch mit dem Leiter und dem Maschinenmeister des Theaters darüber sich in Einklang setzen, was mit den auf der Bühne befindlichen Einrichtungen gemacht werden kann, und auf welche Weise die geplanten Wirkungen erreicht werden sollen. Zu diesem Zwecke muß er sich selbst auch mit allen Hilfsmitteln oder Eigenschaften der betreffenden Bühne auf das genaueste vertraut machen.

Die Schauplätze der verschiedenen Dramen oder Opern umfassen alle erdenklichen Zeitalter und Länder, spielen im Freien oder innerhalb von Städten und Gebäuden, und jeder Schauplatz erfordert sein bestimmtes, der Handlung angemessenes Gepräge. Der Maler muß also die Stilformen der verschiedenen Zeiten und Völkernschaften vollkommen beherrschen, um dieselben in charakteristischer Form wiedergeben zu können.

Wenn dabei auch von kleinlichen, störenden Einzelheiten abgesehen werden muß, so ist doch die vollste Beherrschung auch dieser Einzelheiten ein unumgängliches Erfordernis; denn sie erst befähigt den Künstler, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen und letzteres auszuschneiden. Es könnten Beispiele genug angeführt werden dafür, wie durch eine rohe, unverstandene oder absichtlich vernachlässigte Behandlung einzelner Teile die Wirkung sonst wohlgelungener Dekorationen beeinträchtigt werden kann. Von vielen nur das eine, auf einer großen vornehmen Bühne selbst Gefundene. In der ersten Szene der Oper »Iphigenia auf Tauris« von *Gluck* trat, als der Vorhang nach dem gewaltigen Vorspiele des Orchesters sich hob, *Iphigenia* nicht etwa aus einem der taurischen Artemis würdigen Tempelbau, sondern aus einer Art von romanisch-gotischer Kapelle mit kleinen Porphyrfaulchen hinaus in den von Gewitter durchbehten heiligen Urwald der Göttin!

Aber auch eine kalte, schulmäßige Korrektheit der Stilformen allein kann nicht genügen; sie würde nur frostige Bilder ohne Lebenswahrheit schaffen. Der Maler muß kulturgeschichtlich eingedrungen sein in das tägliche, städtische, selbst in das häusliche Leben der vor die Augen der Beschauer durch seine Arbeit zu zaubernden Epochen; erst dann wird es ihm möglich sein, seine Bilder mit dem Hauche der Wirklichkeit zu beleben, die jetzt von diesen gefordert wird.

Die Schwierigkeit, Kulturformen, die der Wissenschaft nur in ganz allgemeinen Umrissen bekannt sind, oder ganz der Phantasie angehörende Zauberpaläste und dergl. wiederzugeben — man kann hier an altperuanische (»Ferdinand Cortez«) oder mexikanische, an altnordische Formen, auch an die Zaubergärten der Armida, an Walhall etc. denken — muß der Maler mit Hilfe seines wohlgeschulten Geschmacks, seiner künstlerischen Phantasie und Schöpfungskraft überwinden und sich dabei hüten, durch fratzenhafte Ungeheuerlichkeiten seine Wirkung erzielen oder durch Verschwommenheit den Mangel an Beherrschung der Einzelformen vertuschen zu wollen. Oft muß er diese nach bestem Können erfinden und, sozusagen, neu erschaffen, dabei aber innerhalb der Grenzen der künstlerischen Schönheit wie auch der Wahrscheinlichkeit bleiben, d. h. die von ihm geschaffenen Formen müssen sich darstellen, als ob sie nur so und nicht anders gewesen sein könnten. Dabei sind triviale Anlehnungen und Herbeiziehung anderer altertümlicher und phantastischer, aber besser bekannter Formen zu vermeiden, die, wenn falsch angewendet, ein gebildetes Auge nur verletzen können. Bei Aufgaben solcher Art sollte der Künstler sich niemals mit dem Troste abfinden, daß die große Menge der Zuschauer doch kein Verständnis für solche Feinheiten habe und die Mängel nicht empfinden werde.

Das bezüglich der Formen von Menschenwerken hier Gefagte gilt auch von

den Gebilden der Natur. Auch ihre Darstellung bietet reichen Anlaß zu sorgfältigem Eindringen in die Entwicklungsbedingungen ihrer Formen und, wo dieses unterbleibt, vielfache Gelegenheiten zu schweren und störenden Mißgriffen.

Ein Theatermaler — dies Wort hat einen unangenehmen Klang, weit lieber würde ich die französische Bezeichnung gebrauchen, wenn ich nicht fürchtete, mich dabei Tadel auszusetzen — also ein Theatermaler muß neben allen diesen Kenntnissen die Gesetze der Perspektive vollständig beherrschen; denn all seine Effekte stehen auf einer ebenso sicheren, wie kühnen Handhabung dieser Regeln. Erst dann, wenn diese mit allen ihren Beschränkungen wie Hilfsmitteln ihm ganz in Fleisch und Blut übergegangen sind, kann er sie für seine Zwecke dienstbar machen und wohl mit ihrer Hilfe, aber doch frei von ängstlichem Anklammern, jene geistvollen, malerischen Kompositionen schaffen, als welche wir viele der großen Dekorationen bewundern müssen. Erschöpfende Lehrbücher über die Theaterperspektive bestehen wohl nicht; die Eigenart der Aufgaben hat eine besondere Art der Behandlung der Perspektive, sowie eine Anzahl technischer Hilfsmittel und Erleichterungen ihrer Konstruktionen herausgebildet, auf welche einzutreten hier jedoch zu weit führen würde.

256.
Maquettes
und Technik
der
Malerei.

Als erster Schritt für die Ausführung einer Dekoration werden die an anderer Stelle schon erwähnten Skizzen — *Maquettes* — angefertigt, welche in einem bestimmten Maßstabe das vollständige Bild der Szene mit allen Einzelheiten im Rahmen eines Modells der Bühne wiedergeben. Diese Maketten dienen zur Prüfung und Beurteilung des Entwurfes; denn an ihnen kann noch immer mit Leichtigkeit geändert werden. Wenn sie alle Läuterungsprozesse durchlaufen haben und zur Ausführung gut befunden worden sind, dann beginnt das Uebertragen derselben auf die Leinwand, welche zu diesem Behufe zuerst auf dem Fußboden aufgespannt und dann mittels einer großen breiten Bürste mit einer warm aufgetragenen Mischung von Schlammkreide, Leim und Stärke grundiert worden ist. Die Skizzen, aus denen die Makette zusammengesetzt ist, werden mit Quadraten überzogen, oder vielmehr es wird, um das Original — welches während der Arbeit so aufgestellt wird, daß die Maler es immer vor Augen haben — zu schonen, mit einer Konturpause in dieser Weise verfahren. Ebenso wird die Leinwand in Quadrate eingeteilt, deren Größe in irgend einem bestimmten Verhältnisse zum Maßstabe der Makette steht. In dieses Netz werden die Konturen mit Kohle übertragen, welche, an einem langen Stabe befestigt, von dem Maler stehend gehandhabt wird. Sobald diese Kohlenkonturen endgültig »sitzen«, werden sie, bevor das eigentliche Malen beginnen kann, mit kräftigen Strichen mit dunkler Farbe nachgezogen und dadurch fixiert. Aber auch hier wird nicht roh und nachlässig, sondern mit großer Sorgfalt und mit Beachtung jeder Einzelheit verfahren; die Übung und das künstlerische Verständnis lehren, das richtige Maß dabei einzuhalten, alles Charakteristische zu geben und alles überflüssige, unwirksame oder die Wirkung sogar störende Detail, jede unangebrachte Kleinlichkeit zu vermeiden, also der beabsichtigten Wirkung sich immer bewußt zu bleiben und keinen der im einen, wie im anderen Sinne dafür wesentlichen Faktoren zu übersehen.

Lange, parallele, perspektivisch verschwindende Linien werden vorher über die ganze Leinwand hinweg aufgeschnürt, ungeachtet etwaiger durch die Komposition gebotener Unterbrechungen, die einfach über diese Linien hinweg gezeichnet werden. Oft auch wird die Leinwand mit solchen perspektivischen Parallelen in bestimmten

gleichmäßigen Abständen überzogen, zwischen welche die Linien der eigentlichen Zeichnung ohne weitere perspektivische Konstruktion nach Augenmaß gelegt werden können.

Nach diesen Vorbereitungen beginnt das eigentliche Malen, und zwar im gegebenen Falle mit dem Anlegen der Luft, welche aber, wenn sie wohl gelingen soll, mit einer einzigen Anlage, also *alla prima* vollendet sein muß, da alle Nachbesserungen einen Fehler meist nur verschlimmern. Wo es sich um große Flächen handelt, kann deshalb diese Arbeit nicht von einem Manne allein bewältigt werden; es müssen zwei oder drei sich darin unterstützen.

Die weitere Ausführung kann der Maler nur auf der Leinwand stehend machen. Zum Anlegen der Lokaltöne bedient er sich dabei langgestielter, sehr kräftiger Pinsel, zur Durcharbeitung, zum Ansetzen der Schatten und Lichter etc. etwas feinerer und eines an einem Stock in einem gewissen Winkel befestigten langen Lineals. Seine Palette ist ein auf vier Rollen bewegbares, an drei Seiten mit einem hohen Rande versehenes Brett, auf welchem die die Farben enthaltenden Töpfe stehen. Zur Ausführung der Einzelheiten, zum Auftragen von Vergoldungen und ähnlichen subtileren Arbeiten kommen feinere Pinsel zur Verwendung; auch bedienen die Maler sich dann niedriger Sessel, welche ihnen die Benutzung der für solche Arbeiten notwendigen Malstöcke gestatten. Zur Schonung der Leinwand tragen sie anstatt ihrer Stiefel weiche Filzschuhe, welche wohl auch in extremen Fällen gelegentlich zum Auftragen oder Vertreiben der Farben, namentlich für Terrain, sich sehr nützlich erweisen sollen.

Für die Dekorationsmalerei werden nur Leimfarben benutzt, d. h. in Leimwasser angerührte trockene Erdfarben. In neuester Zeit werden hie und da, z. B. in München, Asbestfarben angewendet, welche zugleich als Flammenschutzmittel sich gut bewähren sollen. Die Leuchtkraft dieser Farben soll die gleiche sein wie diejenige der sonst benutzten Erdfarben; eine große Erfahrung liegt zur Zeit jedoch noch nicht vor.

Da die Farben naß aufgetragen werden und im nassen Zustande weit dunkler erscheinen, auch im übrigen ganz anders wirken als im trockenen, die Wirkung der Malerei also erst nach dem Auftrocknen zum Vorschein kommt, so gehört eine große Erfahrung dazu, dieselbe trotzdem schon während des Malens so weit zu beurteilen, um, wie dies vielfach geschieht, naß in naß malen zu können. Dazu kommt noch, daß es gar nicht auf die Wirkung der Malerei bei Tageslicht, sondern lediglich auf diejenige bei der grellen Bühnenbeleuchtung ankommt. Deshalb können nur fog. Lichtfarben verwandt werden, d. h. solche, welche bei künstlichem Lichte ihre Leuchtkraft behalten oder erst gewinnen, deren Wirkung daher häufig bei Tageslicht eine ganz andere ist als bei Lampenlicht. Dies hat zur Folge, daß die Dekorationen bei Tage vielfach Farbenzusammenstellungen zeigen, welche nichts weniger als glücklich erscheinen und weit davon entfernt sind, die glänzende Wirkung vermuten zu lassen, welche sie unter den Lichtmengen der Bühnenbeleuchtung, ihren Meister lobend, zeigen. Es ist unmöglich, für diese Fragen eine Theorie aufzustellen; in ihrer glücklichen Lösung erkennt man eben die Kunst des Bühnenmalers, der zur Erreichung seiner Wirkungen nicht allein die ihm gewordene Aufgabe mit größter Feinheit empfinden und in sich aufnehmen, sondern auch die Eigenarten aller ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel vollständig beherrschen muß.

257.
Vollendungs-
arbeiten.

Nachdem mit dem Malen der künstlerische Teil der Dekorationen getan ist, sind dieselben für den Gebrauch auf der Bühne fertig zu machen. Dafür werden, sofern dies nicht schon vor dem Aufspannen geschehen ist, die seitlichen Ränder der Leinwand umgenäht oder mit breitem starken Leinenbände eingefasst, um das Einreißen, sowie das ungleichmäßige Strecken und Faltigwerden zu verhüten. Zugleich werden oben und unten durch Umnähen die bereits in Art. 207 (S. 275) erwähnten Taschen geschaffen, die obere derselben für die Oberlatte, an welcher die Ketten zur Verbindung mit der Prospektlatte befestigt werden, die untere für die Unterlatte, welche dem Prospekt Halt geben muß und ihn durch ihr Gewicht glatt zu spannen hat. Die bei Bogen und Soffitten etc. sich ergebenden Konturen und Ausladungen werden ebenso wie die Durchbrechungen ausgeschnitten und mit Netzgaze oder feinem Drahtnetze von hinten zusammengehalten.

Nachdem alles dies geschehen, sind die sog. Hängefachen zur Benutzung oder zur Ablieferung in die Magazine fertig. Kulissen und Satzstücke werden sofort nach ihrer Fertigstellung in die Schreinerei abgegeben, wo sie kunstgerecht ausgesteift werden, nachdem die scharfen und zackigen Ausläufer der Konturen ebenfalls ausgeschnitten und mit Netzgaze verbunden, auch wohl auf leichte, mit der Säge ausgeschweifte Bretter aufgelegt worden sind.

Damit sind die Dekorationen, welche nicht sofort auf der Bühne Verwendung finden, an ihrem Aufbewahrungsorte angelangt, dessen Einrichtung Gegenstand der nun folgenden Erörterung bilden wird.

258.
Dekorations-
magazine.

Die Aufgabe der Dekorationsmagazine, ob sie innerhalb der Umfassung des Theaters selbst oder außerhalb derselben in besonderen Baulichkeiten angelegt sind, bleibt stets dieselbe, nämlich hinreichenden Raum für die Lagerung der Dekorationsstücke zu bieten bei möglichst günstigen, Arbeitskräfte sparenden Transport- und eine gute Erhaltung der Dekorationen sichernden Lagerungsverhältnissen. Die größte Oekonomie des Raumes ist dabei ebenfalls zu erstreben, nicht allein der Erbauungskosten, sondern auch der Unterhaltung und der Arbeitskräfte wegen, welche in einem überflüssig weiträumigen Magazine naturgemäß größer sein werden als in einem fachgemäß und ökonomisch angelegten.

259.
Magazinierung
der
Prospekte.

Für die Form und die Anordnung der Magazine sind diejenigen Dekorationsstücke bestimmend, welche vermöge ihrer Abmessungen und Gestalt besondere Einrichtungen notwendig machen. Dies sind die Prospekte. Die Gesamtlänge der Räume, in welchen sie untergebracht werden, wird durch ihre Länge gegeben, die wieder abhängig ist von den Größenverhältnissen der Bühne, für welche sie bestimmt sind. In zweiter Linie muß für den Umfang des Magazins die Anzahl der zu verwahrenden Prospekte bestimmend sein. Der Natur der Sache nach ist aber aus verschiedenen Gründen diese Anzahl ebenfalls schwankend; für die ersten und wichtigsten Faktoren können daher absolute Ziffern nicht angegeben werden.

Die Prospekte können in den Magazinen nicht anders als gerollt aufbewahrt werden. Die Stärke einer solchen Rolle ist auf ca. 0,25 bis 0,30 m und ihr Gewicht auf ca. 15 kg für das lauf. Meter anzunehmen.

Die Art, wie sie gelagert werden, ist ganz allgemein die, daß sie auf Konsolenborten aufgelegt werden, welche entweder an den Wänden oder auf freistehenden Gerüsten in mehreren Reihen übereinander angebracht sind. Auf einer solchen Konsolenreihe pflegt man 3 Rollen nebeneinander oder 5 bis 6 Rollen in 2 Schichten zu legen. Die Belastung der Konsolenträger berechnet sich hiernach bei 3 Rollen

auf 45 kg und bei 6 Rollen auf 90 kg für das Meter. Die Breite der Auflager ergibt sich in beiden Fällen auf $3 \times 0,30 \text{ m} = 0,90 \text{ m}$. Zwei Rollenschichten übereinander nehmen nach obigen Maßen eine Höhe von $0,60 \text{ m}$ ein, abgesehen von einer gewissen Zusammenpressung infolge ihres Gewichtes. Die lotrechte Entfernung der Borte muß im Lichten also mindestens $0,60 \text{ m}$ betragen; dabei würde aber sowohl das Verstauen, wie auch das Herabnehmen der Rollen mit großen Schwierigkeiten verbunden, wenn nicht unmöglich sein; deshalb sollte der lichte Raum bei dieser Lagerungsart auf mindestens $0,70 \text{ m}$ bemessen werden, wobei auch für die Konstruktionshöhe der Konsolenträger der nötige Raum verbleibt. Der Abstand von der obersten Konsolenreihe bis zur Decke des Magazins muß selbstverständlich größer sein, da sonst das Arbeiten an dieser Stelle unmöglich sein würde. Sofern nur eine Rollenschicht aufgelegt werden soll, wird dieser lichte Abstand sich auf $0,40 \text{ m}$ verringern. Zwischen zwei einander gegenüberliegenden Bortgerüsten muß ein Gang freigelassen werden von mindestens 1 m Breite, von welchem aus die Arbeiter die Rollen von den Gestellen herabnehmen und welcher zugleich zum Weitertransport der Rollen dient.

Auf den ersten Blick muß es sehr schwierig scheinen, unter Umständen von 6 so schweren und ungefügten Rollen eine bestimmte auszufuchen und herabzunehmen; es möchte deshalb wohl als das Ideal eines Magazins angesehen werden, wenn jede Rolle ihr eigenes, wenn auch entsprechend schmaleres und niedrigeres Bort hätte. Aber einestheils würde eine derartige Anlage sehr unökonomisch sein und andererseits gar nicht die anscheinend zu erwartende Vereinfachung bieten. Es ist wohl anzunehmen, daß für die Ausstattung eines jeden größeren Stückes — und hier sollen zunächst große Theater in Betracht gezogen werden — mindestens 3 Prospekte gehören, welche, aufgerollt, auf einem und demselben Borte aufbewahrt und also im Bedarfsfalle eine nach der anderen von diesem herabgenommen werden können, ohne daß ein weiteres Ausfuchen und dabei Hin- und Herbewegen der Rollen nötig wäre.

Die Rollen werden, nachdem sie von den Borten gehoben und mittels zweier den beiden Enden entsprechenden kleinen Flaschenzüge in den Gang hinabgelassen sind, in den meisten Fällen in der Richtung ihrer Längsachse aus dem Magazinraume weggebracht. Dazu werden vielfach kleine, auf Schienen laufende Rollwagen benutzt, auf welche die sämtlichen herausgesuchten Prospekte aufgeladen und hinausgefahren werden.

Es kann der Fall eintreten, daß die Verhältnisse eine Anlage in dieser Form nicht gestatten, daß vielmehr die Prospekte statt dessen senkrecht zu ihrer Achse oder zu ihrer Lagerung im Magazin transportiert, z. B. in einen der nächsten Manipulationsgänge gebracht werden müssen, um von diesen aus durch eine darüber in der Decke angebrachte Klappe herausgehoben zu werden. Alsdann müssen die Gerüste freitragend konstruiert werden, so daß zwischen ihrer unteren Kante und dem Fußboden für die Bewegung der Rollwagen und der Arbeiter ein hinreichender Raum bleibt. Da letztere sich in kurzer Zeit daran gewöhnen, ist es ohne alle Bedeutung, daß sie an diesen Stellen, also ungefähr alle 3 m , nur in etwas gebückter Haltung durchkommen können. Es empfiehlt sich, wenn möglich auch an den beiden Stirnseiten der Rollengerüste je einen etwa 1 m breiten durchgehenden Gang anzulegen, welcher die schon besprochenen Manipulationsgänge zwischen den Gerüsten verbinden würde, die anderenfalls jeder einen eigenen Ausgang haben mußten. Auch

in anderen Beziehungen wird das damit erreichte Freistehen der Gerüste nur von Vorteil sein.

Um die ungefähren Maße eines solchen Prospektmagazins sich zu vergegenwärtigen, möge als Beispiel die Länge der zu magazinierenden Prospektrollen auf 18 m und ihre Anzahl auf 300 angenommen worden, Stärke und Gewicht wie in vorstehendem.

Die Länge des Magazinraumes berechnet sich auf $18 + 2 \times 1 \text{ m} = 20 \text{ m}$. Bei einer Lagerung von drei Rollen auf jedem Bort sind 100 Borte erforderlich; ihre lotrechte Entfernung sei mit 0,40 m angenommen; das untere Bort soll 1,50 m über dem Fußboden liegen. Bei Annahme von 4 Bortfronten — von denen zwei die beiden Seiten eines in der Mitte des Raumes freistehenden Gerüsts, zwei die demselben parallelen Längswände des Raumes einnehmen — müßte eine jede 25 Borte von 0,40 m lichter Höhe tragen; sie würde also $25 \times 0,40 \text{ m} = 10 \text{ m} + 1,50 \text{ m} = 11,50 \text{ m}$ Höhe haben. Jedenfalls würde eine solche Höhe mit Unbequemlichkeiten verbunden sein. Deshalb sollen nicht 4, sondern 8 Bortfronten angenommen werden; alsdann sind in jeder derselben 12 oder 13 Borte anzubringen.

Damit würde die Höhe des Raumes $12 \times 0,4 \text{ m} + 1,50 \text{ m} = 6,30 \text{ m}$ fein und angemessen erscheinen.

Die Breite dieses Raumes setzt sich zusammen aus $8 \times 1 \text{ m}$ für die Konfolenborte und $4 \times 1 \text{ m}$ für die dazwischenliegenden Manipulationsgänge; sie würde also 12 m im Lichten erfordern. Unter diesen Voraussetzungen wären die Lichtenmaße des Magazins demnach 20 m Länge auf 12 m Breite und 6,30 m Höhe.

Bei einer Lagerung von 5 Rollen auf jedem Bort ändern sich die Höhen- und Breitenmaße; das Längenmaß bleibt daselbe. Bei solcher Lagerung werden nur $\frac{300}{5} = 60$ Borte notwendig sein mit einem lotrechten Abstände von 0,70 m. Bei der Annahme von 6 Bortfronten muß jede derselben 10 Borte tragen; die Maße des Magazins bestimmen sich dabei wie folgt:

$$\begin{aligned} 6 \times 1 \text{ m} + 3 \times 1 \text{ m} &= 9,00 \text{ m Breite und} \\ 10 \times 0,70 \text{ m} + 1,50 \text{ m} &= 8,50 \text{ m Höhe;} \end{aligned}$$

bei 8 Bortfronten zu je 8 Borten dagegen:

$$\begin{aligned} 8 \times 1 \text{ m} + 4 \times 1 \text{ m} &= 12,00 \text{ m Breite und} \\ 8 \times 0,70 \text{ m} + 1,50 \text{ m} &= 7,10 \text{ m Höhe} \end{aligned}$$

u. f. w.

Wo eine Verbindung unterhalb der Konfolen nicht geboten ist, wo also die Gerüste auf dem Fußboden stehen, da wird doch die unterste Reihe mit Rücksicht auf die Hantierung mit den Prospektrollen kaum niedriger gelegt werden können. Die ganze Höhe des Magazinraumes wird also dadurch nur wenig beeinflusst, die Konstruktion der Gerüste aber eine wesentlich einfachere.

Die vorstehenden Maße sind selbstverständlich nur als Durchschnittsmaße anzusehen; innerhalb ihrer reichlich bemessenen Grenzen sind verschiedene Abweichungen möglich, die auch, durch bestehende örtliche Verhältnisse bedungen, vielfach eintreten werden.

Weit geringere Umstände als die Prospekte verursachen bezüglich ihrer Aufbewahrung die als Tafeln ausgesteiften Kulissen und Versatzstücke, für welche je nach den Größenverhältnissen der betreffenden Bühne ca. 7 bis 10 m Höhe bei 3 bis 4 m Breite angenommen werden müssen. Wenn der Raum für ihre Lagerung neben der Hinterbühne geschaffen und ihm eine ausreichende Höhe gegeben werden kann, so wird dies von großem Nutzen sein. Die Kulissen werden in diesem Raume stehend an die Wand, bzw. gegeneinander gelehnt und ebenso auf die Bühne hinausgetragen. Für diesen Transport dienen in der Wand zwischen dem Lageraume und der Hinterbühne angebrachte, mit eisernen Toren verschließbare Schlitze von höchstens 1,50 m Breite und einer der Höhe der Kulissenblätter entsprechenden Höhe. Dadurch werden die Handhabungen in einer außerordentlich vorteilhaften Weise vereinfacht. Wo aber die Magazine außerhalb des Theaters sich befinden,

260.
Magazinierung
der
Kulissen.

da wird es sich in den meisten Fällen empfehlen, die Kulissen nicht ihrer Höhe, sondern ihrer Länge nach hin und her zu tragen und oftmals auch sie dementprechend zu legen, anstatt sie aufrecht zu stellen.

Das Ausfuchen der benötigten Stücke wird erleichtert und dadurch in mittelbarer Weise die Erhaltung derselben gefördert, wenn der Raum, welcher zu ihrer Aufbewahrung dient, durch leichte Scherwände oder Gerüste in kojenartige Abteilungen geschieden wird, gegen deren seitliche Wandflächen die Sachen angelehnt werden. Von der Höhe, welche dem Raume gegeben werden kann, wird es abhängen, ob dies aufrecht stehend oder auf der Längskante liegend geschehen kann. Andererseits wird es für die Anordnung der Kulissenmagazine ausschlaggebend sein, ob der einen oder der anderen Art der Aufbewahrung der Kulissen der Vorzug gegeben werden soll.

Dabei muß jedoch im Auge behalten werden, daß nur für diese letzteren das Legen in Frage kommen könnte, aus dem Grunde, weil nur bei ihnen die lange, der Bühne abgekehrte Seite eine gerade, durch eine Latte gesteierte Kante bildet, während die Versatzstücke meistens an drei sichtbaren Kanten ausgezackte Konturen und nur an der unteren, auf der Bühne aufstehenden eine gerade ausgesteierte Linie haben, auf welche sie auch im Magazin gestellt werden müssen. Da es nun viele Versatzstücke von beträchtlicher Höhe im Verhältnis zu ihrer Breite gibt, so folgt, daß für eine richtige Aufbewahrung derselben eine ausreichende Höhe des betreffenden Raumes Vorbedingung ist.

Von größter Bedeutung für ein Dekorationsmagazin ist schließlich noch völlige Trockenheit und gute Luftbewegung; denn bei feuchter und stockender Luft wird der Leim, womit die Farben angemacht sind, stets Neigung zum Schimmeln und Faulen haben, was sehr schnell den Verderb der kostbarsten Stücke herbeiführen würde.

Für die Aufbewahrung der zahlreichen, zum Fundus eines Theaters gehörenden und für die Bühne gebrauchten Mobilien aller Art ist ein Raum erforderlich, welcher am besten im Theatergebäude selbst zu schaffen ist, wo nicht bestimmte Verhältnisse eine andere Anordnung nahelegen.

261.
Möbelmagazin.

Seine Größenverhältnisse etc. sind immer von der Größe und Art des Vorrates abhängig. In den meisten Fällen werden sie entweder durch das Bauprogramm oder durch besondere Vorschriften festgelegt sein. Wo beides nicht der Fall sein sollte, da wird eine eigene Vergleichung der Möberräume in Theatern von ähnlichem Umfange unter Berücksichtigung der da bestehenden Mittel und Anforderungen einzutreten haben; aus diesem Grunde können auch allgemein gültige Maßangaben von vornherein nicht gemacht werden.

Die innere Einrichtung eines Möbelmagazins wird sich füglich auf das Anbringen eines breiten, galerieartigen Bortes beschränken, welcher in Ausnutzung der Höhe des Raumes Gelegenheit zur Verstaung kleinerer und leichter Stücke bietet.

Mit Rücksicht auf den Transport der Möbel auf die Bühne und zurück ist auf eine möglichst günstige Höhenlage des Magazins im Verhältnis zur Bühne Bedacht zu nehmen, es sei denn, daß dieser Transport mittels eines Aufzuges bewirkt werden kann. Ihrer Erhaltung wegen müssen die Möbel von Zeit zu Zeit gelüftet und geklopft werden, was füglich nur im Freien geschehen kann; deshalb wäre es von Vorteil, wenn der Weg dahin vom Magazine aus nicht allzu weit und beschwerlich wäre. Wegen gewisser Instandhaltungs- und Ausbesserungsarbeiten, die sich

immer notwendig machen werden, wäre auch die Nähe der Tapezierer- und der Schreinerwerkstätte erwünscht. Da letztere ihren gegebenen Platz in den Unter- geschossen haben, so liegt es nahe, auch das Möbelmagazin dahin zu verweisen oder doch für eine gute Verbindung deselben mit den genannten Werkstätten zu sorgen.

262.
Magazin
für Gestelle
etc.

Zu den meisten der grösseren Dekorationen bedarf es, wie bereits in Art. 220 (S. 287) gezeigt worden, der vielfach sehr komplizierten sog. Bauereien, zu welchen eine Menge der verschiedenartigsten Gestelle, Treppen, Brettertafeln, Geländer u. f. w., je nach ihrer Form und Benutzung, gehören. Diese einzelnen Teile dürfen aber begreiflicherweise nicht in jedem einzelnen Falle erst zusammenge sucht und zu Pafs gemacht werden, sondern sie müssen fix und fertig bereit und geordnet aufbewahrt werden, so dafs sie stets zur Hand sind und ihre Aufstellung ohne weitere nennens- werte Mehrarbeiten erfolgen kann. Dazu gehören noch Sondermaschinen und allerlei plastische Nachbildungen u. f. w. Alle diese Stücke müssen in einem Raume ver- wahrt werden, welcher, des Transports wegen, in der Nähe der Bühne liegen oder doch in leichter Verbindung mit derselben stehen sollte; sie sind vielfach von erheb- lichem Umfange, und deshalb sollte dieser für sie bestimmte Raum auch nicht allzu knapp bemessen sein. Für eine grofse Bühne ist eine Bodenfläche von ungefähr 150 qm als das Mindeste anzunehmen.

2) Räume für das Schauspiel- oder Opernpersonal.

263.
Uebersicht.

Wie für die eigentliche Bühne selbst, so sind auch für ihre Nebenräume in Bezug auf Anzahl, Gröfse, Gruppierung, Erreichbarkeit, Ausstattung etc. in modernen Theatern Anforderungen zu erfüllen, welche in diesem Umfange früher unbekannt waren. Zum Teile hängen sie unmittelbar zusammen mit den vielen Neuerungen und technischen Vervollkommnungen des Bühnenapparates; zum Teil haben sie sich auf Grund der intensiven Fürsorge entwickelt, welche seitens der Behörden neben der Sicherheit der Theater überhaupt auch derjenigen des auf der Bühne beschäf- tigten Personals neuerdings zugewendet worden ist, sowie endlich und nicht zum wenigsten auch durch das Anwachsen der persönlichen Ansprüche der Bühnen- mitglieder selbst. Wenn diese letzteren Ansprüche in manchen Fällen wohl im stande sind, dem Leiter des Instituts, wie auch dem Architekten Sorgen zu bereiten, so wird man sie doch verstehen und begrüfsen, wenn man zum Vergleiche einen Blick zurückwirft auf die kaum mehr menschenwürdig zu nennende Weise, in welcher früher ziemlich allgemein und auch jetzt noch in manchen der älteren Theater das Damen- sowohl, wie das Herrenpersonal untergebracht war und sich wohl oder übel behelfen mußte.

Infolge ihrer Anzahl, ihrer Gröfse und ihrer durch die Bedingungen des Betriebes von vornherein fast unwandelbar festgesetzten Beziehungen zur Bühne nehmen die dem Personal zugewiesenen Räumlichkeiten einen sehr breiten Raum ein und sind bei Gestaltung des Grundrisses des Bühnenhauses in gewissem Sinne ausschlaggebend. Bei grösseren Theatern wird der Architekt fast in allen Fällen auch für diesen Teil der Gesamtanlage nach einem die Erfordernisse im einzelnen genau festlegenden, von seiten der Beteiligten und Sachverständigen unter Berück- sichtigung aller obwaltenden Verhältnisse von vornherein aufgestellten Bauprogramm sich zu richten haben. Bei kleineren oder mittleren Theatern tritt häufiger der Fall ein, dafs feste Anhaltspunkte nicht geboten sind, so dafs der Erfahrung und Sach- kenntnis des Architekten die Beurteilung darüber anheimgegeben bleibt, was für

den gegebenen Fall das Richtige und Angemessene sei; es wird ihm dann obliegen, über Ziele, Umfang, Mittel und Gepflogenheiten des Instituts, dessen Neugestaltung ihm anvertraut ist, sich eingehend zu unterrichten und daraus seine Schlüsse zu ziehen. Ein Nachweis, welcher einen absolut zuverlässigen Anhalt dafür böte, welches Verhältnis anzunehmen sei zwischen der Gröfse der Bühne, der Anzahl der Zuschauer, den aufzuwendenden Gesamtmitteln oder sonst etwa bekannt gegebenen Daten einerseits, der Anzahl und Abstufung des Personals und der für letzteres vorzusehenden Räume andererseits, ist nicht zu konstruieren, da die Beziehungen dieser Faktoren untereinander zu schwankend sind, um nach irgend einer Richtung hin einen sicheren Anhalt bieten zu können.

Ein Theater, in welchem neben Oper und Ballett auch das Drama und die Posse gespielt werden sollten, in welchem also zwei oder drei verschiedene Personale tätig wären, würde darum noch keineswegs die doppelte oder dreifache Anzahl von Ankleidezimmern etc. benötigen gegenüber einem anderen, welches nur der einen dieser Kunstgattungen gewidmet wäre. In keinem Theater würden den Mitgliedern der Oper und denjenigen des Schauspiels ganz gefonderte Ankleideräume zugewiesen werden können. An Opernabenden müssen die vorhandenen Räume vom Personal für erstere, an den Schauspielabenden von demjenigen für letzteres benutzt werden. Selbst unter denjenigen Theatern, welche ausschliesslich der einen oder der anderen Kunstrichtung dienen, gibt es wohl nur sehr wenige, in denen die Ankleidezimmer der ersten Rollen diesen so zur persönlichen und alleinigen Verfügung zugewiesen wären, dafs sie an den Abenden, an welchen ihre Inhaber nicht auf der Bühne beschäftigt sind, unbenutzt blieben. Dies wird, wenn überhaupt, nur an sehr grofsen und sehr vornehmen Theatern — und da nur für einige wenige, besonders hervorragende Mitglieder — der Fall sein, wohl nie an solchen mit gemischtem Programm, und es wird, wo es eintreten sollte, stets Gegenstand einer ausdrücklichen Bestimmung sein müssen.

Nach alledem ist es unmöglich, irgend ein bestimmtes System oder eine allgemeine Theorie darüber aufzustellen, wie die Anzahl und Gröfse der Ankleidezimmer und der sonst für die Benutzung der Bühnenmitglieder bestimmten Räume zu bemessen sei. Die Entscheidung darüber ist in jedem einzelnen Falle nach Mafsgabe der Erfahrungen und der durch die Sachlage gegebenen speziellen Anforderungen zu treffen.

Garnier spricht sich ¹⁸⁶⁾ über diese Angelegenheit in ungefähr folgenden Worten aus:

»Es würde müfsig sein, sich im einzelnen mit all den Erfordernissen zu beschäftigen, welche zum Dienste der Bühne und zur Verwaltung gehören. Das Ganze setzt sich zusammen aus einer Menge von Räumen ohne ausgesprochenen Charakter, die weder zu einem Meinungsaustausche, noch zu irgend einer Theorie Anregung zu geben vermögen. Nichtsdestoweniger, wenn ich auch davon absehen will, jede der Abteilungen im besondern durchzugehen, scheint es mir doch, dafs es nicht jedes Interesses entbehren dürfte, die Räume wenigstens zu erwähnen, welche zu diesen verschiedenen einzelnen Abteilungen gehören, und ich glaube, dafs eine solche Aufzählung bei Abfassung eines Programms von Nutzen sein dürfte. Diese Arbeit wird mir sehr erleichtert durch den Umstand, dafs ich sozusagen nur das Programm abzuschreiben habe, welches seinerzeit bei Verfassung der Pläne für die Neue Oper den konkurrierenden Architekten zur Richtschnur diene. Dieses Programm, an welches ich mich natürlich Punkt für Punkt halten mußte, war in jeder Beziehung so wohl durchgearbeitet, so geklärt, dafs es mich nicht verwundern würde, wenn es von allem in diesem Buche Mitgeteilten das Interesse des Lesers am meisten fesseln sollte.«

So hat *Garnier* in der Tat darauf verzichtet, ein System oder einen Lehrsatz schaffen zu wollen, und sich darauf beschränkt, das für den Wettbewerb um die

¹⁸⁶⁾ In: *Le théâtre*. Paris 1871. S. 345.

Große Oper aufgestellte Programm, soweit es die einschlagenden Fragen betrifft, einfach wiederzugeben, ungeachtet dessen, daß er, wie der Titel seines Buches dartut, für dasselbe nicht eine Beschreibung dieses einen, sondern Bau und Einrichtung der Theater im allgemeinen sich zum Vorwurf genommen hatte.

Für die Zwecke der vorliegenden Betrachtungen würde solch eine Behandlungsweise sich nicht wohl eignen. Es fehlt in Deutschland an einem ähnlichen, alles überragenden, mit fast unerschöpflichen Mitteln ausgeführten und geradezu epochemachenden Theater, welches als Beispiel hingestellt werden könnte. Es darf auch fraglich erscheinen, ob damit ein richtiges Bild gewonnen und der Zweck erreicht würde, wenn die bei einem Bauwerke von so ausnahmsweisem Range wie die Pariser Oper bestehenden Verhältnisse einer Betrachtung zu Grunde gelegt würden, deren Ziel es doch ist, einen Ueberblick von möglichst allgemeiner Gültigkeit zu schaffen. Nichtsdestoweniger dürfte angesichts der Eigentümlichkeit des Stoffes der von *Garnier* eingeschlagene Weg in einem gewissen Sinne doch der einzige richtig zum Ziele führende sein.

Wo spezialisierte Bauprogramme den ausgeführten Theaterentwürfen zu Grunde liegen, da sind sie in fast allen Fällen von den maßgebenden Persönlichkeiten oder Behörden unter Hinzuziehung der berufensten Sachkenner und Spezialisten, sowie unter Berücksichtigung der für den betreffenden Bau in Frage kommenden örtlichen Verhältnisse, der Personalfragen und der Etats mit großer Sorgfalt durchgearbeitet; sie bieten deshalb den besten Ueberblick über alle einzelnen, also auch über die uns zur Zeit beschäftigenden Erfordernisse. Es kommt dabei nicht in Betracht, daß, wie dies wohl fast ausnahmslos geschieht, durch irgendwelche im Laufe der Ausführung eintretende Ereignisse oder durch Wechsel in den Zielen und Gesichtspunkten etc. mancherlei Abweichungen von den ersten Einzelbestimmungen der Programme sich aufdrängen, die im Interesse des Gelingens des Bauwerkes durchgeführt werden müssen. Deshalb scheint es wohl angebracht, diesen Betrachtungen einige solche Programme zu Grunde zu legen, eine Wiedergabe derselben nach dem Vorgange *Garnier's* dürfte an dieser Stelle in der Tat das einfachste und zugleich lehrreichste Mittel sein zur Schaffung eines Bildes der bei Anlage eines Theaters zu berücksichtigenden Erfordernisse des Bühnendienstes.

Solche Vorschriften liegen in gründlicher Ausarbeitung nicht viele vor. Die für Wettbewerbe zu mittleren Theatern ausgegebenen beschränken sich bezüglich der hier behandelten Punkte meistens auf allgemein gehaltene, kurze Andeutungen, wie die nachstehenden Beispiele zeigen.

264.
Erfordernisse

Das Programm für das neue Stadttheater für Halle a. S., 1100 Sitzplätze, ausgegeben August 1883, fagt hierüber:

Außer den zum Zuschauerraum gehörigen Korridoren, Garderoben, Büfetten, Retiraden und dem Foyer etc. sind folgende Räumlichkeiten vorzusehen:

- a) für das Bühnen- und Orchesterpersonal Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchester;
- β) die nötigen Ankleidezimmer;
- γ) ein Probezimmer.

Die parallele Bestimmung betreffend das Theater für Essen a. R., ca. 800 Sitzplätze, ausgegeben Dezember 1888, lautet:

Erforderlich sind ferner:

- ein kleiner Konversationsfalon in der Nähe der Bühne;

ein kleines Direktionsbureau;
Ankleidezimmer für 18 Herren und 12 Damen;
zwei kleinere Ankleidezimmer für Gäste.

Das Programm für das Stadttheater in Rostock, ca. 1000 Zuschauer, ausgegeben August 1893, fordert:

für das Bühnen- und Orchesterpersonal:
Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchester;
die nötigen Ankleidezimmer;
die nötigen Zimmer für Lese-, Quartett- und Chorproben;
einen Musikprobefaal.

Für Theater, welche ausschließlich der Oper und dem Ballett gewidmet sind, fehlt es an ausführlichen Bauprogrammen; bezüglich derjenigen für die Neue Oper in Paris ist wiederholt auf *Garnier's* mehrfach genanntes Werk zu verweisen. Sehr vornehm sind diese Räume im Hofopernhause zu Wien bedacht.

In nachstehendem können die einschlagenden Stellen der Programme für das Neue Königl. Hoftheater in Dresden (Oper, Ballett und Drama), für das Neue Hoftheater in Wiesbaden (desgleichen) und für das Neue Hofburgtheater in Wien (ausschließlich Drama) mitgeteilt werden.

In dem Ende 1869 zusammengestellten Programme für das zuerst genannte Theater finden sich die folgenden Bestimmungen:

in möglichster Nähe der Bühne:
16 bis 20 kleine Ankleidezimmer für die Schauspieler und Schauspielerinnen für je 2 Personen, und
2 größere für 4 Personen.

Außerdem:

4 größere Ankleideräume für den Männer- und Frauenchor;
2 desgleichen für das Ballettkorps;
1 » » die Statisten;
2 kleinere Ankleideräume für die beim Ballett beschäftigten Kinder.

Ferner:

1 Chorprobefaal;
1 Saal für Schauspielpromen;
1 oder 2 Musikzimmer;
1 Ballettprobefaal;
1 Konversationszimmer;
1 oder 2 Frisierzimmer.

Eine Bestimmung über die für die einzelnen Räume erforderlich erachteten Abmessungen, sowie über die Anzahl der Chormitglieder etc. war nicht gegeben.

In der Ausführung hatten sich die Verhältnisse folgendermaßen gestaltet:

Links.	Bühnenhöhe.	Rechts.
Konferenzzimmer zunächst der Loge des Intendanten.		5 Ankleidezimmer für je 2 Herren (wie links).
5 Ankleidezimmer (5,00 m × 3,40 m) für je 2 Damen.		Zimmer für den Friseur.
Ein großes Ankleidezimmer (8,90 m × 5,30 m) mit Platz für 8 bis 10 Damen.		Großes Ankleidezimmer (wie links).
Zimmer für den Requisiteur.		Möbelzimmer.
» » » Inspizienten.		Theatermeister.
» » » Maschinenmeister.		

Links.

Rechts.

I. Obergeschofs.

2 große Ankleideräume für Damenchor
(8,00 m × 5,00 m und 7,10 m × 12,10 m).
Zimmer für den Ballettmeister.
Ballettprobefaal, durch zwei Gefchoffe
gehend.

2 große Ankleidezimmer für Herrenchor
(wie links).
Zimmer für Solofänger.
Chorprobefaal (wie links), durch zwei Ge-
fchoffe gehend.

II. Obergeschofs.

2 große Ankleidezimmer für Ballettkorps.
Zimmer für Ballettleiven.
Oberer Teil des Ballettprobefaaes.

Luftspielprobefaal, durch zwei Gefchoffe
gehend.
Oberer Teil des Chorprobefaaes.
Rüstkammer.

Für das Neue Hofburgtheater in Wien forderte das zu Anfang der Siebziger-
jahre ausgegebene Programm die nachstehend verzeichneten Räumlichkeiten.

Auf Bühnenhöhe rechts:

- 6 Ankleidezimmer für je einen Herrn ca. 11^{qm};
- 6 Doppelzimmer für je zwei Herren ca. 22^{qm};
- 1 Herrenperückenkammer;
- 1 gemeinsames Foyer mit einem daranstossenden Direktions- und Regiezimmer.

Desgleichen links:

- 3 Ankleidezimmer für je eine Dame 11^{qm};
- 1 desgleichen für 4 Damen;
- 1 " " 4 " " ;
- 1 Damenperückenkammer;
- 1 Zimmer für Inspizienten, Nachlefer, Anfager etc ;
- 1 Zimmer für den Theatermeister.

In den oberen Stockwerken.

Rechts:

- 1 Zimmer für 25 Choristen;
- 1 " " 50 Statiften;
- 1 " " 12 Knaben;
- 1 " " 12 Garderobeherrichter und Hilfsfchneider;
- 1 " " 12 Extramufiker (die im Kostüme auf der Bühne erscheinende fog.
Theatermufik).

Links:

- 1 Zimmer für 25 Choristinnen;
- 1 " " 25 Statistinnen;
- 1 " " 12 Mädchen;
- 1 " " 12 Garderobeherrichter;
- 1 " " die *Marchandes de modes*¹⁸⁷⁾.

Die Ankleidezimmer des bekanntlich nur dem Drama gewidmeten, aber mit den
reichsten Mitteln betriebenen und für ca. 2000 Zuschauer berechneten Hofburgtheaters sollen
also nach dem Programm bei voller, aber normaler Befetzung gleichzeitig Raum bieten für

18 männliche,
11 weibliche Solorollen, für
25 männliche,

25 weibliche Choristen, für
50 männliche und
25 weibliche Statiften;

¹⁸⁷⁾ Hiermit sind wohl gemeint die Damenschneiderinnen aus der Stadt, welche den Schauspielerinnen beim Anlegen
der von ihnen gelieferten Kostüme behilflich zu sein haben.

aufserdem:

Raum für die Theatermusik und für je 12 Mädchen und Knaben.

Das zu Anfang des Jahres 1891 ausgegebene Programm für das ebenfalls in günstiger finanzieller Lage sich befindende, Oper und Drama in seinem Spielplan führende Königl. Hoftheater in Wiesbaden enthält folgende Bestimmungen.

Auf Bühnenhöhe:

- 2 Konversationszimmer für das Soloperfonal rechts und links neben der Bühne zu je 25 bis 30^{qm};
 - 4 zusammenhängende Ankleidezimmer für Soloherrn mit zusammen 70 bis 80^{qm};
 - 4 ebensolche für Solodamen 70 bis 80^{qm}; demnach für jedes dieser Zimmer ca. 20^{qm};
- kann also unter gewöhnlichen Verhältnissen für je 2 Personen benutzt werden;
- 1 Probefaal 80 bis 90^{qm}.

In den oberen Gefchoffen:

- 1 Soloprobezimmer 40 bis 50^{qm};
- 1 Zimmer für den Friseur 12 bis 15^{qm};
- Ankleidezimmer für den Männerchor zusammen 80 bis 90^{qm};
- desgleichen für den Damenchor 90 bis 100^{qm};
- 1 Zimmer für die Ballettmeisterin 20 bis 25^{qm};
- 1 Ankleidezimmer für Solotänzerinnen 20 bis 25^{qm};
- 1 desgleichen für das Ballettperfonal 80 bis 90^{qm};
- 1 » » Soldatenstatisten 60 bis 70^{qm};
- 1 » » Hausstatisten 20^{qm};
- 1 » » Knaben 12 bis 15^{qm};
- 1 » » Mädchen 12 bis 15^{qm};
- 1 » » Militärmusiker 20 bis 25^{qm};
- 1 » » Garderobeinspektor 25^{qm};
- 1 » » Herrenschneider 40^{qm};
- 1 » » Damenschneider 40^{qm}.

Aus diesen wenigen Beispielen ist ersichtlich, wie sehr die Anforderungen schon bei Theatern von annähernd gleichem Range voneinander abweichen. Die folgende Zusammenstellung wird dies erkennen lassen.

Nach den Bauprogrammen sollten geschaffen werden:

- im Hoftheater zu Dresden Ankleideräume für 48 Solisten;
- im Hofburgtheater zu Wien desgl. für 29 Solisten;
- im Hoftheater zu Wiesbaden desgl. für 18 Solisten.

Auch in Bezug auf die übrigen zum Bühnendienste gehörenden Räumlichkeiten stimmen die Anforderungen der Programme der hier als Beispiele angezogenen Theater ebenfowenig überein; es würde jedoch zu weit führen, wollte man diesen Verschiedenheiten im einzelnen hier nachgehen; es möge genügen, hier auf diesen Umstand verwiesen zu haben.

Die Ankleidezimmer oder Garderoben der ersten Rollen sollen stets auf Bühnenhöhe liegen, diejenigen der Damen auf der einen, jene der Herren auf der anderen Seite. In demselben Gefchoffe müssen, wenn möglich, auch die Zimmer der Regisseure, der Inspizienten und des Maschinenmeisters ihren Platz finden. Das gleiche ist in hohem Grade erwünscht für das Konversationszimmer oder Schauspielerfoyer, damit die Bühnenmitglieder in der Lage sind, diesen Raum auch während kürzerer Zwischenpausen benutzen zu können.

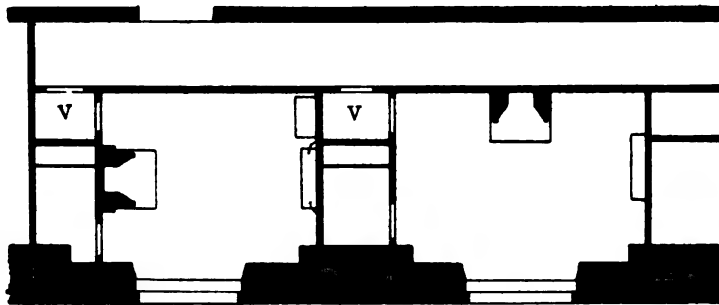
265.
Ankleide-
zimmer.

266.
Bühnen-
korridor.

Die übrigen Räume sind in fachgemäßer Weise in die übrigen Geschosse zu verteilen; alle sind aber vom Bühnenkorridor aus zugänglich zu machen. Dieser muß in Bühnenhöhe, gleichviel wie groß die Steigung der Bühne sein mag, stets wagrecht angelegt werden, und zwar muß seine Höhenlage derjenigen der Bühne an der dem Proscenium zunächst liegenden, zur Bühne führenden Tür entsprechen. Die Korridore müssen nach der Berliner Bau-Polizeiverordnung jeder mit einer feuer-sichern, unmittelbar in das Freie führenden Treppe in Verbindung stehen, damit im Falle eines Feuers die Bühnenmitglieder von allen Stockwerken aus auf sicherem Wege entkommen können.

In der Großen Oper in Paris sind zwischen den Ankleidezimmern der ersten Rollen und dem genannten Korridor kleine Vorräume *V, V* (Fig. 239) eingeschoben. Dieser Luxus ist in deutschen Theatern noch unbekannt; selbst das Hofopernhaus in Wien hat diese Vorräume nicht. Vielfach werden wenigstens doppelte, schall-

Fig. 239.



Solistengarderoben im Opernhaus zu Paris 1889.

$\frac{1}{150}$ w. Gr.

dämpfende Türen angebracht; doch können diese auch nachteilig werden, weil sie die Inaffen der Zimmer daran verhindern, das Zeichen des Inspizienten zu vernehmen. Dem kann wohl dadurch leicht abgeholfen werden, daß für jedes Zimmer eine eigene Signalglocke angelegt wird; doch ist in der Anlage solcher Doppeltüren ein großer Vorteil nicht zu erkennen.

267.
Ausstattung
der
Ankleide-
zimmer.

Die Ausstattung der Ankleidezimmer, selbst derjenigen der Solisten oder ersten Rollen, ist in allen Theatern eine mehr oder weniger einfache, meist sehr profaische. Die verführerischen Boudoire, denen man wohl in Lustspielen oder Novellen begegnet, sind in der Wirklichkeit nur selten oder eigentlich niemals zu finden. Namentlich bei einem zahlreichen Personal und immer wechselnden Spielpläne ist dies auch nicht möglich. Dort muß ein und daselbe Zimmer umschichtig von verschiedenen Damen benutzt werden, so daß keine derselben ein Interesse oder nur ein Recht hat, dem Zimmer ein eigenartiges persönliches Gepräge zu geben.

Für die Ankleidezimmer der ersten Rollen sind die nachstehenden Einrichtungsstücke notwendiges Erfordernis.

Für jede Person ein Schminktisch mit kleinerem Toilettenspiegel, verschiedenen Schubfächern und allen wünschenswerten Bequemlichkeiten, so z. B. Einrichtung zur elektrischen Erwärmung der Brennschere etc.

Ein Waschtisch mit Zulaufhähnen für warmes und kaltes Wasser, Ablauf etc.

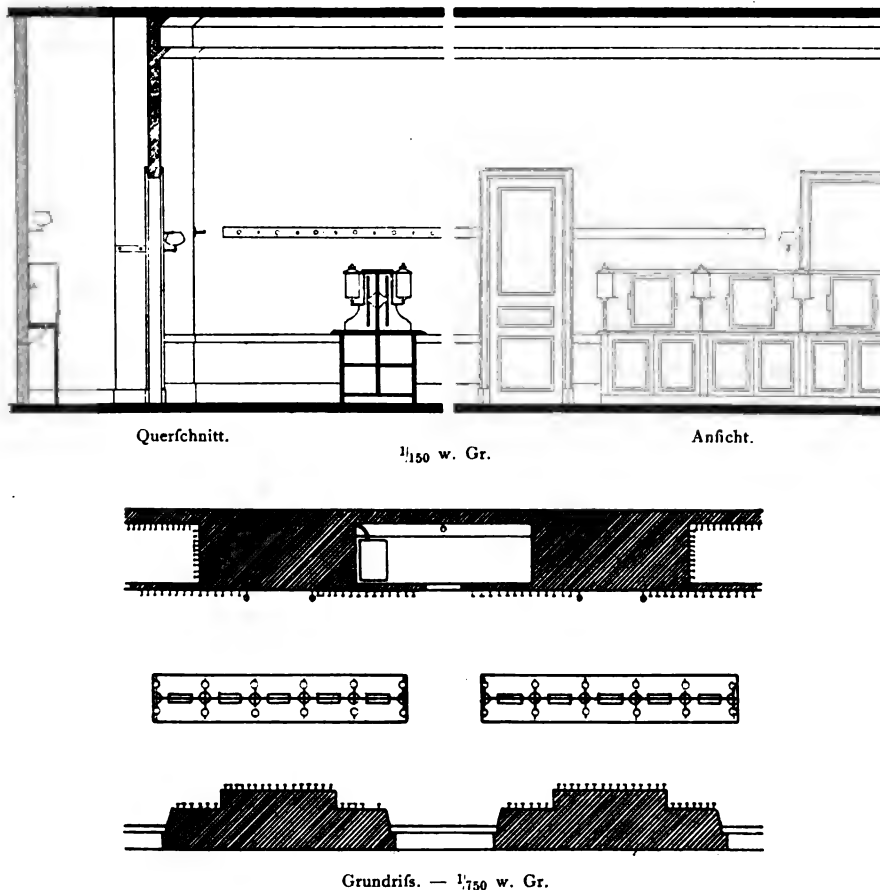
Ganz unentbehrlich ist ein Wandspiegel, der von genügender Höhe und Breite sein

mufs, wenn möglich mit stellbaren Seitenflügeln, um die ganze Figur vollständig übersehen zu können.

Ferner sind noch notwendig Hakenleisten zum Aufhängen der Garderobestücke mit darüber befindlichem Borte, um Hüte, Helme etc. darauf stellen zu können, und ein verschließbarer Schrank. Dazu kommen noch die der Bequemlichkeit dienenden Möbel, ein Sofa, Stühle etc.

Vergl. hierzu die Einrichtung der Solistengarderoben in der Grofsen Oper zu Paris (Fig. 239), welche als Muster dienen können, obgleich ihr Komfort nur in wenigen Theatern zu erreichen sein wird.

Fig. 240.



Chorgarderoben im Opernhaus zu Paris¹⁸⁸⁾.

Im Ankleidezimmer für Chor und Ballett befinden sich die Schminkplätze an langen Tischen in einander gegenüberliegenden Reihen; jeder Platz hat einen Toilettenspiegel und ist meistens durch niedrige Schranken von feinen Nebenplätzen geschieden. *Garnier* empfiehlt für jede Person ein kleines, durch mannshohe Wände umgebenes Kompartiment gleich einer Badezelle.

Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, dafs alle diese Räume mit ausreichender Beleuchtung, Heizung und wirksamer Lüftung versehen sein müssen. Vergl. hierzu in Fig. 240 die Einrichtung der Choristengarderobe in der Grofsen Oper in Paris¹⁸⁸⁾.

¹⁸⁸⁾ Nach: GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris*. Paris 1875—81.

268.
Direktions-
zimmer.

In jedem großen Theater muß für den Intendanten oder Direktor ein Sprechzimmer geschaffen werden, dessen richtiger Platz auf Bühnenhöhe zunächst dem Proszenium möglichst in unmittelbarer Verbindung mit der Loge des betreffenden Leiters sein würde.

269.
Regiezimmer.

Für die mit der Leitung der Vorstellungen betrauten Beamten sind eine Anzahl von Zimmern in den für ihre Obliegenheiten geeigneten Lagen vorzusehen, und zwar:

1) Für die Regisseure. In Theatern mit abwechselndem Spielplane ist es erwünscht, daß die Regiezimmer für Oper und für Schauspiel getrennt sind. Beide sollten, wenn nicht auf Bühnenhöhe — was selten zu erreichen und nicht unbedingt notwendig ist —, doch auf keinen Fall höher als im I. Obergeschoß liegen und leichte Verbindung mit dem Direktionszimmer haben.

270.
Zimmer
für Beamte.

2) Der Maschinenmeister und

3) der Theatermeister müssen jeder ein geräumiges Zimmer haben, welche jedoch gegebenenfalls in das I. Untergeschoß verlegt werden können.

4) Das Zimmer des Beleuchtungsinspektors sollte auf Bühnenhöhe liegen; es muß geräumig sein und einen Nebenraum für Aufbewahrung der verschiedenen für Erzielung der Beleuchtungseffekte erforderlichen Apparate haben.

5) Für den Requisitenmeister, den Inspizienten, den Anfänger und andere Unterbeamte genügt ein gemeinschaftliches Zimmer, welches aber auf Bühnenhöhe liegen sollte.

271.
Konversations-
zimmer.

Ein für gewöhnlich mit dem Namen Konversationszimmer bezeichneter Saal oder ein »Foyer« soll, wie erwähnt, den Mitgliedern während der Pausen in ihrem Auftreten Gelegenheit zur Erholung und gemeinsamer Unterhaltung bieten. Um ihnen diese Benutzung zu ermöglichen, ist es geboten, daß der betreffende Raum auf Bühnenhöhe und in unmittelbarer Nähe der Bühne liege.

Derselbe Raum muß meistens während des Tages zugleich als fog. Musikzimmer dienen. Der Zweck desselben ist, daß darin die Mitglieder ihre Rollen, sei es allein, sei es mit dem Kapellmeister, am Klavier durchgehen und in einzelnen Nuancen studieren. Deshalb ist es von großer Wichtigkeit, daß das Zimmer in Bezug auf seine Akustik für eine Stimme befriedigend sei.

Wenn derselbe Saal auch noch gelegentlich für Leseproben benutzt werden soll, so bedarf es dazu nur der Aufstellung eines großen Mittelstisches.

Wie weit das Konversationszimmer sonst mit Bequemlichkeiten ausgestattet wird, dies hängt in allen Fällen vom Charakter des Gebäudes und von dem Maße von Bequemlichkeit und Luxus ab, welches man diesem Erholungsraume der Bühnenmitglieder zuzuwenden gesonnen ist. Angesichts der eben erwähnten Vielseitigkeit in der Benutzung liegt es jedoch nahe, daß wenigstens in deutschen Theatern dem Luxus und Behagen ein sehr breiter Raum nicht zugestanden wird. Anders in Frankreich, namentlich in der Großen Oper zu Paris, wo eine ganze Anzahl solcher Foyers für die Bühnenmitglieder angelegt sind, von denen das für das Ballett bestimmte *Foyer de la danse* sich besonders auszeichnet, weil es aus verschiedenen, in deutschen Theatern meist unbekannten Gründen mit einer dem Luxus des Theatersaales selbst fast gleichkommenden Pracht ausgestattet ist.

272.
Probefäle.

Außer den bisher benannten Räumlichkeiten enthält das Bühnenhaus eines Theaters ersten Ranges auch noch einen Ballettprobefaal, einen Chorprobefaal und, wenn zugleich auch das Drama in ihm gepflegt wird, einen Luftspielprobefaal.

Der Fußboden des Ballettprobefaales muß aus naheliegenden Gründen genau in der Neigung des Bühnenpodiums verlegt werden. An den Wänden sind Haltestangen anzubringen, an welchen die Mitglieder des Balletts ihre Uebungen machen.

Der Chorprobefaal enthält leicht ansteigende Gradinen, welche konzentrisch den auf der tiefsten Stelle liegenden Platz des Chordirigenten umgeben. Die Akustik der Chorprobefäle gibt oft Anlaß zu verschiedenen Klagen; der Grund liegt meistens darin, daß die lichte Höhe des betreffenden Raumes in einem für die Akustik ungünstigen Verhältnisse zu seiner Flächenausdehnung und zur gewaltigen Tonfülle steht, welche sich bei gleichzeitigem Gesange des gesamten Chorpersonals entwickelt. Wo solcher Mangel sich zeigt, werden allerlei Nachhilfen notwendig, welche bezwecken sollen, die allzu kräftige und deshalb schädliche Refonanz abzumindern. Zu diesem Zwecke werden Portieren und Vorhänge von starker Wolle, wohl auch Fußdecken angebracht, oder ein Netz von starken Wollfäden unter der Decke ausgespannt u. f. w. Gegen letztere Maßregel spricht das Bedenken, daß in sehr kurzer Zeit auf diesen Fäden sich der Staub in einer sehr lästigen Weise ansammelt.

Nicht immer sind die Luftspielprobefäle mit einem kleinen Bühnenpodium ausgestattet; doch wird solches sich stets von großem Vorteil erweisen.

Diese für das Konversationsstück oder das Luftspiel bestimmten Probefäle bieten die Möglichkeit, daß auf denselben die Probe eines kleineren Stückes stattfinden kann, während gleichzeitig die Bühne selbst durch eine andere Probe oder durch Vorbereitungen in Anspruch genommen ist. Dies ist für den Betrieb von großer Bedeutung.

In größeren Theatern ist ein Zimmer für den Theaterarzt sehr wünschenswert. Daselbe sollte womöglich in Bühnenhöhe und so gelegen sein, daß es auch mit dem Zuschauerraum in leichter Verbindung steht; auch groß genug, um die Möglichkeit zu bieten, daß in dringenden Fällen einem plötzlich Erkrankten daselbst die erste Hilfeleistung geboten werde.

273.
Zimmer des
Arztes.

Die zur Aufbewahrung der Kostüme dienenden Garderobenmagazine müssen für Herren und Damen geschieden an den entsprechenden Seiten und in möglichster Nähe der Ankleideräume liegen.

274.
Garderoben-
magazine.

Das Bauprogramm des Hofburgtheaters zu Wien schrieb vor, daß in Bühnenhöhe zwei große Herren- und zwei desgleichen Damengarderobenmagazine nebst je einem kleinen Arbeitszimmer und einem in freier Luft befindlichen Arbeitsplatze zum Lüften etc. der Garderobenstücke anzulegen seien. Nur sehr selten wird sich bei Erbauung eines Theaters der Platz finden, um so ausgedehnte Räume, so vorteilhaft dies für den Dienst auch sein würde, in Bühnenhöhe unterbringen zu können. In Erkenntnis dessen ist im genannten Programm auch ausgesprochen worden, daß diese Magazine unter Umständen in einem besonderen Flügelanbau untergebracht werden dürften.

Wenn die Anlage der Garderobenmagazine auf der Höhe der Bühne nicht zu erreichen ist, wie dies meistens der Fall sein dürfte, dann ist es sehr wünschenswert, die Magazine mittels eines Aufzuges mit denjenigen Räumen zu verbinden, zu denen die größte Menge von Garderobenstücken zu transportieren sein wird, also mit den Chor- und den Statistengarderoben.

Dies ist bei Aufstellung des Programms für das Hoftheater in Wiesbaden erkannt und gewürdigt worden.

Nach demselben war für diesen Teil des Bühnendienstes vorzusehen:

Im II. Geschofs über Bühnengleiche:

ein Damengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 130 bis 140 qm;

im III. Geschofs:

ein Herrengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 220 bis 250 qm;

eine Rüstungs- und Waffenkammer 20 bis 25 qm;

eine Herrensneiderwerkstätte ca. 40 qm;

eine Damenschneiderwerkstätte ca. 40 qm.

Eine solche Anordnung würde aber ihren Zwecken nur halb genügen, wenn nicht die Verbindung zwischen dem Aufzug einerseits und den Aufbewahrungs-, bezw. Verbrauchsstellen andererseits eine möglichst unmittelbare ist, und dies muß dahin führen, daß bei Anordnung der Räume im Bühnenhause danach getrachtet werden muß, die Magazine und die großen Ankleideräume möglichst übereinander zu legen.

Bezüglich der Werkstätten für die Schneidereien ist in erster Linie auf ausreichendes Tageslicht zu achten. Eine leichte und schnelle Verbindung mit den Magazinen, sowie mit den Ankleideräumen ist natürlich sehr erwünscht und willkommen, ohne daß sie aber als ein unerläßliches Erfordernis bezeichnet werden könnte. Aus diesem Grunde ist es unbedenklich, die genannten Werkstätten in die oberen Geschosse zu verlegen.

275.
Rüstkammern.

In einem gewissen, durch ihre Verwendung gebotenen Zusammenhange mit den Garderobenmagazinen stehen die soeben schon erwähnten Rüstkammern, deren Zweck durch ihre Benennung ausreichend gekennzeichnet ist. Unter den Gegenständen, welche sie aufzunehmen bestimmt sind, sollen aber nicht die aus Holz und Pappe hergestellten oder sonst geringwertigen Theaterwaffen, mit welchen die Statisten meistens ausgestattet werden, mit inbegriffen, sondern lediglich die besseren, teilweise sogar wertvollen Nachahmungen echter alter Stücke verstanden sein, welche der Zug nach geschichtlicher Treue auf der Bühne heute für die Ausrüstung wenigstens der Hauptrollen fordert.

Die Rüstkammern dienen nicht ausschließlich für Waffenstücke, sondern auch für besondere, verhältnismäßig wertvolle, zur Ausstattung der Darsteller gehörende Sachen, wie z. B. Kronen, Szepter, Ehrenketten, fremdartige Musikinstrumente und dergl. Damit spricht sich auch eine gewisse Verwandtschaft aus zwischen den Rüstkammern und den sog. Requisitenräumen, und nur in großen Theatern wird eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden so weit aufrechtzuerhalten sein, daß die ersteren in der Tat als eine Art von historischen Handsammlungen gehalten und gepflegt werden. In den meisten Theatern werden Rüstkammern und Requisitenräume mehr oder weniger ineinander fließen.

276.
Requisitenraum.

Es ist wohl unmöglich, scharf zu definieren, was eigentlich unter dem Begriffe »Requisiten« zu verstehen sei. Man könnte vielleicht am besten zum Ziele gelangen, wenn man alles, was zur Ausstattung der Personen gehört, den Garderobenmagazinen und den Rüstkammern überweisen, all die kleineren Gegenstände, welche zur Vervollständigung einer Szene notwendig sind, dagegen als Requisiten ansprechen würde, vom Tintenfaß und der Schreibfeder bis zu der ihrer Zerschmetterung harrenden chinesischen Pagode, dem Blumenstrauß, dem Kaffeeservice u. s. w. So geringfügig diese Sachen scheinen mögen, sie müssen vorhanden sein und müssen eine Stelle haben, wo sie aufbewahrt werden und wo sie sofort nach der Nummer

des Registers gefunden werden können. Der Dienst eines Requisiteurs, der für diese tausend Kleinigkeiten zu sorgen hat, ist deshalb ein nichts weniger als leichter und einfacher.

Die Aehnlichkeit ihrer Zwecke wird natürlich auch in der Einrichtung der beiden Räume sich aussprechen. Diese ist an sich einfach und findet sich mehr oder weniger von selbst, wenn auch je nach der Verschiedenheit des Systems der Einordnung und Aufbewahrung der Gegenstände für jeden einzelnen Fall gewisse Sonderheiten sich ausbilden werden.

Auch bezüglich der Lage gelten für beide Räume so ziemlich die gleichen Erfordernisse und Voraussetzungen. Es ist wünschenswert, daß sie trocken und gut gelüftet seien; namentlich gilt dies in Bezug auf die Rüstkammer der dort aufbewahrten Metallgegenstände wegen; ebenso ist es wünschenswert, daß sie in leichter Verbindung zur Bühne oder vielmehr zu den Ankleidezimmern stehen, in denen die Gegenstände gebraucht werden, also wenn möglich in der Nähe des Aufzuges oder, wenn keiner vorhanden, der Bühnentreppe.

Da die Waffen und Rüstungen mit geringen Ausnahmen nur von den Herrenrollen gebraucht werden, so liegt es nahe, die Rüstkammer auf die Herrenseite zu legen. Bezüglich der Requisitenkammer kommt solche Frage nicht in Betracht, weil die dort aufbewahrten Gegenstände in ihrer Mehrzahl auf der Bühne selbst zur Verwendung kommen.

3) Verschiedene sonstige Räume für den allgemeinen Betrieb.

Für die vollständige und zweckmäßige Gestaltung eines jeden, im besonderen aber eines modernen, mit allen Vervollkommnungen eines maschinellen Betriebes ausgestatteten Theaters sind außer den bisher erörterten noch eine große Anzahl von Räumen erforderlich, welche fast ausschließlich in den unteren Geschossen der Bühnen, sowie des Vorderhauses ihren Platz finden müssen. So z. B. die Räume, deren die Heizungs- und Lüftungsanlage bedarf, mit ihrem Kohlenlager, dem Heizraum, den Mischkammern, dem Observationsraum u. f. w., oder diejenigen für die Anlage zur Herstellung des erforderlichen Druckes bei hydraulischem Betriebe, mit der Dampf- oder Gasmaschine, den Druckpumpen, Kompressoren etc., Räume für die elektrische Motorenanlage, für die Akkumulatoren, Batterien¹⁸⁹⁾, endlich für Löschgeräte und für den Kessel zur Erzeugung des Bühnendampfes u. a. mehr. Alle diese Räume werden aber ihrer Lage, Größe und Form nach bestimmt durch die jeweilig durchgeführten Systeme der spezialtechnischen Anlagen; es ist also ganz unmöglich, die Erfordernisse zusammenzufassen und zu generalisieren, die in jedem einzelnen Falle aus den besonderen Anforderungen abzuleiten sind und danach jedesmal in mehr oder weniger von anderen ähnlichen Anlagen abweichender Weise sich ergeben werden. Was hier etwa darüber gesagt werden könnte, so z. B. über Aufnahme der Kohlen — Umfang des Kohlenlagers, Transport derselben zum Heizraume etc. —, würde nicht über die landläufigsten, selbstverständlichsten Angaben hinausgehen, ohne doch den Kern der Sache zu treffen, und darf deshalb füglich unterbleiben.

277.
Uebersicht.

¹⁸⁹⁾ Nach Angaben des Herrn Direktor *Lautenschläger* in München ist bei einer großen Opernbühne für die elektrische Motorenanlage anzunehmen:

bei Dampftrieb für zwei oder drei Röhrenkessel, zwei Dampfmaschinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter zusammen ca. 200 qm;

bei Gasmotorenbetrieb genügen ca. 100 qm.

Außerdem sind noch für die Akkumulatorenbatterien Kellerräume zu reservieren.

Auch versteht es sich von selbst, daß für Heizer und Maschinisten ein Raum zum Aufenthalte und auch die Gelegenheit zur Ausführung kleinerer Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten vorgesehen werden müssen; wohin aber diese Räume am geeignetsten zu verlegen seien, dies ist wieder durchaus abhängig von der für die Anlagen selbst getroffenen Anordnung.

278.
Schlosserei.

Jede größere Bühne bedarf zur sofortigen Ausführung von kleinen Reparaturen einer Schlosserei mit einem Schmiedefeuer und den erforderlichen Werkzeugmaschinen, sowie eines daran grenzenden Raumes für die Vorräte verschiedener Arten von Stab- und Formeisen. Für die Schlosserei ist im allgemeinen eine Grundfläche von ca. 40 qm, für letzteren eine Länge von etwa 6 m wünschenswert. Im Anschlusse an die Schlosserei, unter Umständen in demselben Raume, ist eine Klempnerwerkstatt vorzusehen; desgleichen sollte in der Nähe der Schlosserei und, womöglich in Verbindung mit derselben, eine feinmechanische Werkstätte eingerichtet werden, in welcher die laufenden Reparaturen an den Beleuchtungskörpern und den sonstigen Apparaten sofort vorgenommen werden können.

279.
Schreinerei.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß für jeden Prospekt eine Ober- und eine Unterlatte zur Aussteifung gebraucht wird. Wo also die Prospekte im Theatergebäude selbst gemalt und fertiggemacht, die Latten von Holz hergestellt werden, darf auch in dem Gebäude selbst eine Tischlerwerkstatt nicht fehlen, welche ungefähr 2 m länger sein sollte als die Länge der Prospekte beträgt, weil sonst die für diese erforderlichen Latten dort nicht hergerichtet werden könnten. Werden letztere jedoch, wie es jetzt häufig geschieht, aus Blech angefertigt, dann ändern sich natürlich die Verhältnisse, und nicht die Schreinerei, sondern die Klempnerei bedarf der genannten Länge.

Befindet sich der Malersaal in einem außerhalb des Theaters liegenden Magazin, dann werden zwar die Prospektlatten, ob von Holz oder von Eisen, dort hergestellt und die erforderlichen Räume dafür geschaffen werden müssen; im Theatergebäude selbst bleibt aber nichtsdestoweniger eine Schreinerwerkstätte doch eine Notwendigkeit, da es immer eine Anzahl laufender Arbeiten zu erledigen gibt. In einem solchen Falle würde aber natürlich die Länge der Prospektlatten nicht mehr bestimmend sein für die Anlage des Raumes, da es sich nur noch um kleinere Versteifungen von Kulissen, Satzstücken etc., sowie um verschiedene andere Holzarbeiten handeln wird. Auch die Schreinerei wird mit den notwendigsten Werkzeugmaschinen ausgestattet werden müssen.

Alle diese Räume finden ihren geeigneten Platz im Kellergeschoß; für den Antrieb der Maschinen wird gegebenenfalls die elektrische Kraft der Bühnenanlage zu benutzen sein.

280.
Andere
Räume.

In großen Theatern ist eine ständige Feuerwache unbedingte Notwendigkeit. Für diese ist ein geeigneter Wacheraum vorzusehen, über welchen an anderer Stelle das Erforderliche zu sagen sein wird.

An Wohnungen kommen im Theatergebäude nur diejenigen für den Hausmeister und erforderlichenfalls noch für einen Pfortner in Betracht. Ihre Anlage wird in beiden Fällen sich in bescheidenen Grenzen zu halten haben, welche auch vielfach durch besondere Bestimmungen gegeben werden. Die Berliner Polizeiverordnung von 1889 enthält (§ 6) besondere Vorschriften für die Anlage von Wohnungen; danach sind solche im Bühnenhause nur unter der erschwerenden Bedingung gestattet, daß sie keine Verbindung mit dem Inneren des Gebäudes haben, sondern lediglich

von außen zugänglich sein dürfen. Weniger beengend sind die Vorschriften bezüglich der Anlage der Wohnungen im Vorderhause; deshalb werden solche wohl meistens im Untergeschoß desselben untergebracht werden. Ohnedies werden die Räumlichkeiten im Bühnenhause für andere Zwecke so sehr in Anspruch genommen, daß sich dort doch nur sehr schwer der nötige Platz für eine Kastellanswohnung erübrigen lassen wird.

c) Bühnenbeleuchtung.

Es ist bereits in Kürze des Entwicklungsganges gedacht worden, welchen das Beleuchtungswesen der Bühnen durchzumachen hatte, bis es von den ersten ganz primitiven Veranstaltungen zu der hohen, mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung erreichten Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

Die letzte Etappe auf diesem Wege war bezeichnet durch die Erfindung des Leuchtgas und seiner Verwendung für die Bühnenbeleuchtung. Anfänglich wurde daselbe aus Oelfamen hergestellt und mit einem so gewonnenen Gase zuerst im Jahre 1822 das *Covent Garden-Theater* zu London und in demselben Jahre das *Théâtre Lyrique* in Paris beleuchtet. In der Mitte der Vierzigerjahre wurde das Oelgas durch das Steinkohlengas verdrängt, welches, nachdem es sich die Bühnen schnell erobert hatte, sie ein halbes Jahrhundert lang ausschließlich beherrschte. Um die immensen Vorzüge dieser Beleuchtungsarten und im besonderen der letzteren gegenüber denjenigen der bis dahin gebräuchlich gewesenen Systeme zu würdigen, braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, daß erst mit Einführung der Gasbeleuchtung eine von einem einzigen oder von einigen wenigen Punkten aus zu bewerkstelligende gleichmäßige und momentane Regulierung sämtlicher Beleuchtungskörper ermöglicht wurde. Dies gilt heute so unbedingt als allererstes und selbstverständliches Erfordernis, daß es schwer ist, sich ein Bild davon zu machen, wie es früher möglich sein konnte, eine große Theatervorstellung, mit einer damals für glänzend geltenden Beleuchtung auf die Bühne zu bringen, zu der doch Hunderte von Oellampen notwendig waren, deren jede einzelne aber für sich behandelt und in Ordnung gehalten, d. h. geputzt, mit Oel und Docht versehen, richtig eingestellt und angezündet, nach der Vorstellung auch wieder gelöscht werden mußte und während des Brennens in keiner anderen Weise als durch Niedriger- oder Höher-schrauben des Dochtes reguliert werden konnte. Es ist einleuchtend, daß dies bei offener Szene nicht möglich war, gleichviel ob einige dieser Lampen blakten oder verlöschten, daß also bei so primitiver Einrichtung namentlich auch Verminderungen des Lichtes oder vollständige Verdunkelungen nicht durch ein gleichmäßiges und gleichzeitiges Niedrigerbrennen aller Lampen bewirkt werden konnten.

Man war darauf beschränkt, Veränderungen oder Färbungen des Lichtes dadurch zu erzielen, daß mit Seidengaze bespannte Schirme oder Blenden vor die einzelnen Flammen gezogen wurden, für Verdunkelungen schwarze und für die Farbeneffekte denselben entsprechend gefärbte. Diese Anordnung wurde, was die Färbungen anbetrifft, auch bei der Gasbeleuchtung beibehalten und ist selbst bei der elektrischen Beleuchtung, beim sog. Einlampensystem, noch heute vielfach in Gebrauch.

Es ist hier jedoch einzuschalten, daß auch bei der Gasbeleuchtung die Einrichtung von mehreren Flammensystemen mit weißen, blauen und roten Lampen-gläsern möglich und vielfach in Gebrauch war. Jedes dieser Systeme hatte eine

281.
Ältere
Beleuchtungs-
arten.

eigene Zuleitung, welche vom Regulator aus gespeist und reguliert wurde. Dabei mußten die farbigen Flammen so lange, bis sie in Wirkung zu treten hatten, ganz niedrig gestellt brennen, und erst dann, wenn sie nicht mehr in Frage kamen, konnten sie mittels des Regulators ganz abgeschlossen werden. Auch konnten nur die in fester Verbindung mit dem Regulator stehenden Beleuchtungskörper, also die Fußrampe und die Draperiekulissen, nach diesem System eingerichtet werden, weil es für die anderen dreier Schlauchrohre bedurft hätte, die in der Benutzung große Schwierigkeiten mit sich gebracht haben würden.

Abgesehen davon, daß die meisten der mit dem Oellampenbetriebe verbundenen Unzuträglichkeiten mit der Einführung der Gasbeleuchtung ganz verschwanden, konnten auch mit Hilfe der letzteren Uebergänge und Effekte erzielt werden, an welche früher nicht zu denken war, aus dem Grunde, weil, der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel entsprechend, die Grenzen des Erreichbaren und des Anzustrebenden enger gezogen waren.

Den außerordentlich großen Vorteilen, welche die Beleuchtung durch Gas im Vergleiche zu den älteren Systemen bot, standen jedoch immerhin noch große Mängel und Mißstände gegenüber, welche in erster Linie und am stärksten bei der Bühne zum Ausdruck kommen mußten angesichts der gewaltigen Mengen offen brennender Flammen, welche auf dieser ihre Wirkung äußerten. Diese Nachteile sind bekannt. Der eine derselben liegt in der durch Entziehung des Sauerstoffes und durch die Verbrennungsprodukte herbeigeführten Verschlechterung der Luft, ein anderer in der Erhöhung der Temperatur, welche für den Zuschauerraum wohl eine starke Belastung der Lüftungseinrichtungen zur Folge hatte, auf der Bühne aber, und namentlich in ihren oberen Regionen, ganz besonders störend und, abgesehen von der großen Belästigung der dort beschäftigten Arbeiter, auch dadurch zu einem in der Tat bedenklichen Umfande wurde, daß sie, wenn auch eine unmittelbare Feuersgefahr nicht bildend, so doch durch Ausdörren aller brennbaren Teile eine solche vorbereitete.

Eine ganz direkte und stete Gefährdung des Gebäudes, in erster Linie der Bühne, lag aber in dem Umfande, daß in unmittelbarer Nähe dieser bis auf das äußerste ausgetrockneten und erhitzten Materialien Hunderte von offenen Flammen brannten; der kritischste Moment war derjenige des Anzündens derselben und blieb es, allen verschiedenen dafür versuchten und eingeführten Vorrichtungen zum Trotz.

So muß die Einführung des elektrischen Lichtes für Bühnenzwecke wieder als ein gewaltiger Fortschritt gegenüber der Gasbeleuchtung erscheinen, da sie alle Vorteile der letzteren in noch erhöhtem Maße aufweist, deren Nachteile aber im wesentlichen beseitigt hat.

An einer Verschlechterung der Luft hat die elektrische Beleuchtung keinen Teil; die durch sie bewirkte Erhöhung der Temperatur ist eine so minimale, daß sie praktisch als nicht existierend angesehen werden kann; eine unmittelbare Feuergefahrlichkeit ist, wenn auch nicht absolut beseitigt, so doch gegen früher sehr erheblich abgemindert dank den gewaltigen Fortschritten der Elektrotechnik und vor allem auch dem Umfande, daß nicht mehr offene Flammen in Frage kommen, sondern Glühlichter, welche sofort verlöschen, sobald durch irgendwelchen Umstand die sie umschließenden Glasbirnen zerbrechen und ihr glühender Kohlenfaden mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt.

Einige der neuesten Theaterbrände, deren Entstehungsursachen nachweislich auf Mängel der elektrischen Beleuchtungsanlagen zurückzuführen waren, beweisen allerdings, daß ihre Feuergefährlichkeit noch keineswegs ganz behoben ist.

Namentlich zwei Umstände sind es, welche solche Gefahren bergen: einestheils die sog. Kurzschlüsse, sodann das Abspringen glühender Partikelchen von den Kohlenstiften der Bogenlampen, die jedoch nur ausnahmsweise und für besondere Effekte auf den Bühnen zur Verwendung kommen. Da diese Gefahren wohl eine große Sorgfalt in der Anlage wie in der Ueberwachung der elektrischen Beleuchtung zur Notwendigkeit machen, mit deren Hilfe aber auch ferne gehalten werden können, so erscheinen alles in allem die Vorzüge einer elektrischen Beleuchtung so zweifellos überwiegend, daß ihre Einführung begreiflicherweise einen gewaltigen Umschwung herbeiführen und die Gasbeleuchtung aus ihrer herrschenden Stellung verdrängen mußte.

Seitdem durch behördliche Vorschriften (vergl. Berliner Bauverordnung § 25) für Neuanlagen von Theatern die Gasbeleuchtung überhaupt ausgeschlossen ist, würde eine eingehende Behandlung derselben nur noch ein historisches Interesse bieten, und deshalb kann sie hier füglich beiseite gelassen werden. Einige ältere Theater haben sich zwar noch nicht zur Umwandlung ihrer Beleuchtungsanlagen entschlossen und sind bis heute noch bei der Gasbeleuchtung stehen geblieben; doch sind dies zur Zeit nur noch seltene Ausnahmen; die an solchen Bühnen bestehenden Verhältnisse werden an geeigneter Stelle Besprechung finden.

Allerdings ist die absolute Ueberlegenheit der elektrischen Beleuchtung erst in den allerletzten Jahren eine unumstrittene geworden. Als in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Einführung der Glühlampen eine allgemeine zu werden begann, war damit wohl ein Mittel gegeben, mit gewissen zu Gebote stehenden Kräften kleinere Lichtquellen in großer Zahl zu betreiben, welche nicht nur ein angenehmes Licht ausstrahlten im Gegensatze zu den bis dahin allein verwendeten Bogenlampen, sondern auch vermöge ihres geringeren Umfanges sich leichter dekorativen Anordnungen anpassen ließen. Trotzdem war die Anwendung noch eine sehr beschränkte. Vor allem sprachen die damaligen hohen Kosten der Glühlampen dagegen, außerdem die anfänglich noch bestehende Unvollkommenheit der Dynamomaschinen und Leitungssysteme, die ein gleichzeitiges fehlerloses Betreiben von Glühlampen und Bogenlampen noch nicht erlaubten. In der Hauptsache aber wurde gegen die elektrische Beleuchtung der Vorwurf der Feuergefährlichkeit erhoben. Und in der Tat war die Installationstechnik zu jener Zeit noch unentwickelt, und verschiedene Theaterbrände wie auch zahlreiche andere Feuersbrünste, welche durch mangelhafte Anlage der elektrischen Beleuchtung hervorgerufen wurden, hatten die Gemüter aufgeregt, so daß man das altbewährte Gaslicht noch weiter bevorzugte.

Heute ist dies alles anders geworden, und man kann wohl sagen, daß die Elektrotechnik, d. h. die hier in Frage kommende Starkstromtechnik, ihren Höhepunkt erreicht hat.

Den Anforderungen der Industrie und des Verkehrswesens ist es in erster Linie zu danken, daß aus einer Luxusbeleuchtung die populäre und ausgebildete geworden ist, die heute vor uns steht. Der Preis der Beleuchtungsorgane ist gegen früher um ungefähr 90 Vomhundert gesunken; die Elektrizitätsquellen und Leitungssysteme sind zu einer Vollkommenheit gebracht, welche nicht nur erlaubt, Glühlampen und Bogenlampen gleichzeitig in einem Leitungsnetz zu betreiben, sondern

auch noch Einschaltung von Kraftmotoren ermöglicht, und durch Ausbildung der Installationstechnik ist schliesslich die Feuergefährlichkeit fast auf Null reduziert.

Die Kosten einer elektrischen Bühnenbeleuchtung sind zwar wesentlich höher als die einer solchen mittels Steinkohlengases; dieser Nachteil wird aber aufgewogen durch die grössere Intensität und Reinheit des elektrischen Lichtes, welche wiederum eine grosse Steigerung der Effekte und grosse Erleichterungen in Bezug auf die Farben beim Malen der Dekorationen bieten.

Die Verwendung des elektrischen Lichtes für Bühnenbeleuchtung hat eine verhältnismässig nur kurze Geschichte hinter sich. Bei Gelegenheit der elektrotechnischen Ausstellung in München im Jahre 1882 wurde in Deutschland zum ersten Male ein dahin zielender Versuch gemacht. Zu diesem Zwecke wurde in dem als Ausstellungsgebäude dienenden Glaspalaste nach den Angaben *Lautenschläger's* ein kleines Theatergebäude aufgestellt, in welchem Versuche mit elektrischem Lichte, sowohl mit Glühlicht wie mit Bogenlampen, ausgeführt wurden. Auf Grund der hierbei gemachten sehr günstigen Erfahrungen wurde ein halbes Jahr später das Königl. Schauspielhaus (Residenztheater) in München als erstes Theater Deutschlands mit elektrischem Lichte versehen; zwei Jahre später folgte das Königl. Hof- und Nationaltheater, und schon heute ist, wie erwähnt, kaum noch ein Theater von irgendwelcher Bedeutung ohne solches Licht zu finden.

Welcher Art die Anordnung der Bühnenbeleuchtungen in ihren ersten Anfängen gewesen sei, möge hier unerörtert bleiben; in ihren Hauptgrundzügen ist sie jedoch bei der elektrischen Einrichtung im wesentlichen dieselbe geblieben wie bei deren letzter Vorgängerin, der Gasbeleuchtung. Dies aus dem naheliegenden Grunde, weil einestheils Gestaltung und Einrichtung der Bühnen trotz aller technischen Vervollkommnungen sich in ihren Grundzügen nicht wesentlich geändert haben, und sodann auch, weil in beiden Fällen die Zuleitung des Lichtes von einer zentralen Quelle aus erfolgt — früher vermittle eines Systems von Gasrohren, jetzt vermittle der Leitungsdrähte — und ebenso von einer Stelle aus reguliert wird, im Grundgedanken also dieselbe geblieben ist.

Demnach kommen auch bei der elektrischen Bühnenbeleuchtung im wesentlichen die schon bekannten Beleuchtungskörper in Betracht, die auch in ihrer äusseren Anordnung und Gestaltung kaum einen Unterschied gegen die früheren aufweisen.

1) Die Oberlichter oder Soffittenbeleuchtungen, welche in jeder Kulissengasse angebracht sind und aus langen, über die ganze Bühnenbreite sich erstreckenden Reihen in Gruppen verteilter Glühlampen bestehen. Diese sind, um die Hauptwirkung nach der Mitte zu konzentrieren und weil die Seiten infolge der Kulissenbeleuchtung ohnehin schon stärker beleuchtet sind, in der Mitte meistens dichter gestellt als an den Seiten. Eine Soffitte von 16,00 m Länge würde etwa 50 Gruppen zu je drei Glühlampen erhalten (Fig. 241¹⁹⁰).

2) Die Rampenbeleuchtung, eine Reihe von Lampen, welche sich zu beiden Seiten des Souffleurkastens erstrecken und die Beleuchtung der Bühne von vorn — leider zugleich auch von unten — bewirken (Fig. 242¹⁹⁰).

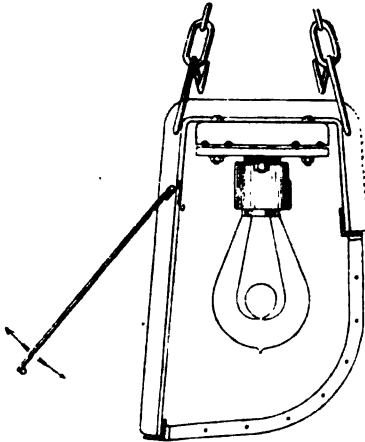
3) Die Seiten- oder Kulissenbeleuchtungen, welche, wie der Name sagt, an den

¹⁹⁰) Die im vorliegenden enthaltenen Abbildungen Fig. 241 bis 247 sind sämtlich der Beschreibung von Anlagen und Erzeugnissen der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert & Co. (Heft 8 u. 9, 23. Febr. und 2. März 1901) entnommen, deren Inhalt auch für den Text mehrfach benutzt werden konnte.

Kulissen befestigt und durch diese dem Auge des Publikums entzogen sind (Fig. 243¹⁹⁰⁾.

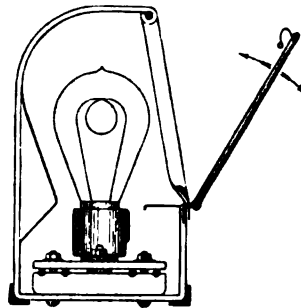
In neueren Theatern wird vielfach von festen Kulissenbeleuchtungen Abstand genommen, weil die Kulissen selbst mehr und mehr durch andere Dekorationsmittel verdrängt werden. Für die Seitenbeleuchtung werden, wo solche zur Geltung kommen muß, deshalb auch vielfach Verfatzbeleuchtungskörper verwendet.

Fig. 241.



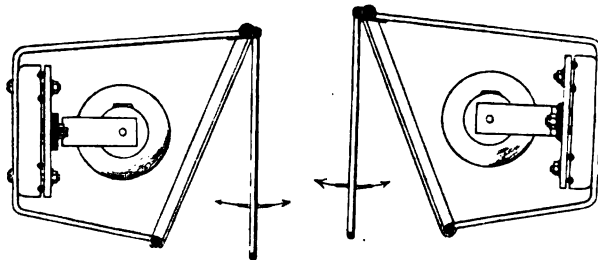
Oberlicht oder Soffittenbeleuchtung.

Fig. 242.



Rampenbeleuchtung.

Fig. 243.



links.

Seitenlicht

rechts.

Kulissenbeleuchtung¹⁹⁰⁾.

4) Die Verfatzbeleuchtung. Diese ist zum Teil für besondere Effekte, namentlich aber für die Beleuchtung hinter den Verfatzstücken, Practicables etc. notwendig, da infolge der starken Beleuchtung von vorn diese sonst Schatten werfen würden, welche unnatürlich und selbst lächerlich erscheinen und unter Umständen die ganze Wirkung zu nichte machen würden.

Für die Verfatzbeleuchtung dienen transportable Beleuchtungskörper — Verfatzstücke —, welche je nach der Art, wie sie die Beleuchtung zu bewirken haben, verschieden gestaltet und verwandt werden.

Man unterscheidet dabei:

a) Die Fußrampen, flache, die Lampen in horizontaler Reihenfolge tragende Stücke von beliebig zu wählender Länge, welche entweder auf den Bühnenfußboden gelegt oder in einer gewissen Höhe über demselben angebracht werden.

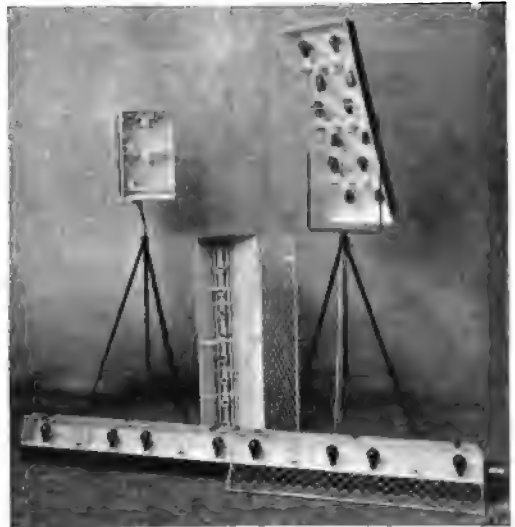
β) Die Kulissenlatten; sie dienen zur seitlichen Beleuchtung an Stelle der fest mit den Kulissen verbundenen Kulissenbeleuchtung; die Glühlampen stehen auf ihnen in lotrechten Reihen übereinander. Endlich

γ) die Versatzständer; dies sind Stative, welche Tafeln mit darauf verteilten Glühlichtgruppen in beliebiger Anzahl tragen. Diese Tafeln können sowohl in Bezug auf ihre Höhe wie auf ihren Beleuchtungswinkel je nach Bedarf verschieden eingestellt werden (Fig. 244¹⁹⁰).

284.
Färbung
des Lichtes.

Für die zu den verschiedenen Beleuchtungseffekten erforderlichen Färbungen des Lichtes genügen die drei Farben Weiss, Rot und Grün oder Blau, mit denen alle Uebergänge hervorgebracht werden können; nur in seltenen Fällen wird als vierte Farbe noch Gelb hinzugefügt. Die Färbung des Lichtes kann entweder in der Weise bewirkt werden, daß sämtliche Lampen von weißem Glase sind und, wie dies bis zur Einführung der elektrischen Beleuchtung meistens gehandhabt wurde, Schirme von Gaze oder Seidenzeug in den betreffenden Farben mittels einer Zug- oder Drehvorrichtung davorgeschoben werden, oder dadurch, daß die Leuchtkörper aus Gruppen von je 3 Lampen mit gefärbten Gläsern zusammengestellt sind. Durch Ausschalten der einen oder gleichzeitiges allmähliches Einschalten der einen und ebenfolches Ausschalten der anderen werden bei diesem die verschiedenen Helligkeitsgrade und Farbenmischungen des Lichtes erzielt.

Fig. 244.



Versatzständer 190.

Die erstere Anordnung wird mit dem Namen Einlampensystem, die andere mit dem Namen Drei- oder Mehrlampensystem bezeichnet. Die Anlage- und Betriebskosten der letzteren sind erheblich größer als die eines Einlampensystems; doch ist seine Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit der durch sie zu erzielenden Effekte auch eine dementsprechend größere, so daß auf großen Theatern, namentlich auf solchen für Oper und Ballett, das Mehrlampensystem nicht zu entbehren sein wird, während das Einlampensystem für kleinere und namentlich für solche Theater genügt, auf denen ausschließlich das Schauspiel gepflegt wird; denn auf solchen Bühnen kommen vielfache wechselnde Beleuchtungseffekte weniger in Frage, und das Notwendige kann durch die vorgeschobenen Schirme bewältigt werden.

Von *Lautenschläger* rührt die Erfindung eines Einlampensystems her, bei welchem die Färbung des Lichtes durch einen zylindrischen, um die Lampe drehbaren, in lotrechten Streifen gefärbten Gelatineschirm hervorgebracht wird. Mischungen verschiedener Farben an einem Beleuchtungskörper sind dabei zwar ausgeschlossen; doch ermöglicht die Drehung dieses Schirmes die Darstellung der Uebergänge vom Tageslicht zur Nacht und umgekehrt in durchaus befriedigender Weise.

285.
Anordnung
der Lampen.

Die Anordnung der einzelnen Glühlampen auf den verschiedenen Beleuchtungskörpern entspricht genau derjenigen, welche auch bei Gasbeleuchtung die übliche war.

In den wagrecht hängenden oder stehenden Körpern, Soffitten und Fußrampen sind die Lampen senkrecht zur Längsachse des Körpers angebracht, in den lotrecht stehenden oder hängenden Körpern (Kulissen und Versatzstücken) dagegen übereinander in der Richtung der Längsachse. Die Beleuchtungskörper sind aus starkem, durch Bügel versteiftem Eisenblech ausgeführt; sie sind weiss lackiert und hyperbolisch gewölbt, so dass das Licht der Lampen in der vorteilhaftesten Weise auf die Bühne geworfen wird; nach vorn sind sie zum Schutze gegen Beschädigungen der Glühlampen mit einem Drahtnetze abgeschlossen.

Die Oberlichter haben Züge, welche den Prospekt- und Soffittenzügen entsprechen; sie werden meist auf der obersten Maschinengalerie angeschlossen; die Zuleitung des Stromes erfolgt bei ihnen durch biegsame Kabel, welche durch zwei feste und eine schwebende Rolle mit Spannungsgewicht straff gehalten werden. Die Kabel werden so lang bemessen, dass die Soffitten bis auf den Bühnenfußboden herabgelassen werden können. Die Kulissen erhalten ebenfalls biegsame Kabel mit Kabelspannern. Für die Versatzstücke werden ihrer Beweglichkeit wegen an verschiedenen Stellen im Fußboden der Bühne Steckkontakte angelegt, die mit eisernen Deckeln geschlossen werden.

Die Anlage der Verteilungsleitungen, soweit sie stationär sind, erfolgt im Theater wie bei jeder anderen elektrischen Beleuchtungsanlage; für die Dimensionierungen der Leitungsdrähte sind die Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker maßgebend. Auf der Bühne selbst wird sehr viel mit passageren Leitungen operiert. Die Beleuchtungskörper bei Darstellungen von Innenräumen, vor allen Dingen auch die Versatzstücke, Kulissen und Soffitten werden durch biegsame Leitungsfhüre gespeist, welche an die schon erwähnten, im Bühnenraum vorhandenen Ansteckdosen angeschlossen werden müssen. Natürlich müssen diese Leitungsfhüre gut isoliert und armiert und, da der Fall oft eintritt, dass sie aus irgendwelchen Ursachen nicht versteckt werden können, auch möglichst dünn und in einer entsprechenden Farbe übersponnen sein. Zum Bühneninventar wird daher stets eine große Anzahl solcher Leitungsfhüre in verschiedenen Längen, Farben und auch Stärken gehören; denn es ist selbstverständlich, dass ein Beleuchtungskörper, der eine größere Anzahl von Lampen trägt, einen stärkeren Zuleitungsdraht haben muss als ein solcher, der nur wenig Lampen enthält und dementsprechend weniger Strom gebraucht. Dieser Punkt ist nicht außer acht zu lassen, weil durch Ueberlastung eines zu dünnen Verbindungskabels mit Strom eine sehr gefährliche Erhitzung und damit die Gefahr eines Brandes eintreten kann.

286.
Verteilungs-
leitungen.

Als lichtgebende Körper kommen nur die Bogen- und die Glühlampen in Betracht, und es wurde bereits erwähnt, dass Bogenlampen in einem Theater nur eine beschränkte Anwendung finden; für die Bühne werden sie nur für Effektwirkungen, bei konzentriertem Lichtbedarf, also namentlich bei Ausstattungstücken, großen Opern etc. in Betracht kommen. Die große, auf einen Punkt konzentrierte Lichtstärke ermöglicht mit Zuhilfenahme von parabolischen Spiegeln oder Linsensystemen, unter Umständen durch Einschalten farbiger Glasplatten vor den Strahlenbündeln etc., eine intensive Beleuchtung einzelner Gegenstände und Effekte, wie sie mittels anderer Lichtquellen nicht erreicht werden könnten.

287.
Bogenlampen.

Zur allgemeinen Beleuchtung der Szene wird die Bogenlampe wegen der unangenehmen Weise ihres Lichtes, wegen der niemals vollkommenen Gleichmäßigkeit und Ruhe desselben, sowie auch wegen des schwer zu verhütenden

Zischens und Singens nicht verwendet werden können. Diefelben Mängel machen die Bogenlampen auch ungeeignet für die Beleuchtung vornehm dekorierte Räume, wie die Auditorien besserer Theater; nur in Theatern geringeren Ranges, also in Variététheatern und dergl., findet man sie wohl als Beleuchtung des Zuschauer- raumes; in solchen Fällen ist dann aber wohl immer die gröfsere Oekonomie der Bogenlampe gegenüber der Glühlampe für ihre Wahl ausschlaggebend gewesen.

Bis auf weiteres erscheint die Verwendung der Bogenlampe in Theatern — mit Ausnahme der Effektbeleuchtungen auf der Bühne — noch auf die Beleuchtung der Eingänge, etwa der Vestibüle und Treppen, namentlich aber der Magazine, der Werkstätten, der Maschinenräume und ähnlicher Räumlichkeiten sich beschränken zu müssen. Die Bogenlampen müssen stets mit Schutzvorrichtungen zum Auffangen der abspringenden glühenden Kohlenpartikelchen wohl versehen sein, eine Vorrichtung, die namentlich dann von Bedeutung ist, wenn Bogenlampen in Räumen angebracht sind, in denen leicht feuerfangende Gegenstände verarbeitet oder aufbewahrt werden, also in Magazinen, Werkstätten und dergl.

In der neuesten Zeit ist in der sog. Bremerlampe eine Bogenlampe in Aufnahme gekommen, welche ein auferordentlich ruhiges gelbes, sehr wohl mit der Glühlampe harmonisierendes Licht ausstrahlt, Eigenschaften, welche diese intensive Lichtquelle dazu berufen erscheinen lassen, etwa als Hauptbeleuchtungszentrum des Auditoriums nutzbar gemacht werden zu können.

288.
Glühlampen.

Für ein Theater bleibt demnach zur Zeit noch die Glühlampe das weitaus wichtigste Beleuchtungsorgan. Auf der Bühne sind diejenigen von 16 und 25 Normalkerzenstärken die gebräuchlichsten. Die Industrie ist heute im Stande, alle erdenklichen Formen der Glühlampe zu liefern, so dafs der Phantasie der weiteste Spielraum gelassen ist. Dies bekommt natürlich nur da eine Bedeutung, wo die Lampen selbst gesehen werden und zu dekorativer Wirkung kommen sollen; auf der Szene ist ihre Bestimmung eine dem entgegengesetzte; dort soll nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber seine Quelle wahrnehmbar sein, und deshalb werden dort auch die einfachen Formen der sog. Birne angewendet. Dasselbe gilt, wenn auch mit Rücksicht auf einen anderen Gesichtspunkt, für die allgemeine Bühnenbeleuchtung und für die der Nebenräume der Bühne, der Bureaus, Ankleidezimmer, Korridore etc.

289.
Regulator.

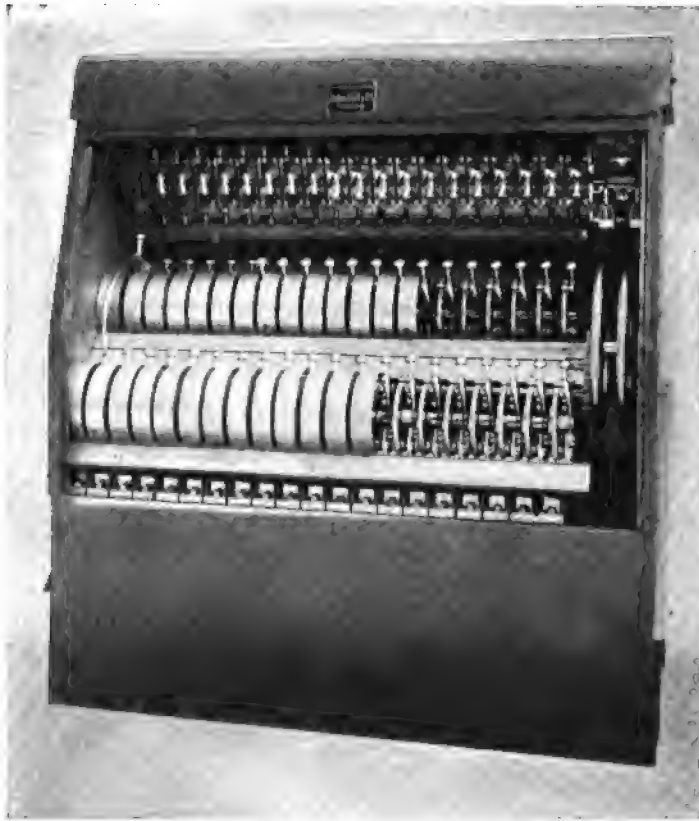
Der wichtigste und zugleich auch der charakteristische Teil einer Bühnenbeleuchtung ist der Regulator. Vermittels desselben soll nicht nur jeder Beleuchtungskörper für sich unabhängig von den anderen auf jede beliebige Lichtstärke einreguliert werden können; beim Mehrlampensystem mufs auch jede Lampengruppe je nach Wahl auf eine der drei Farben einzustellen und allmählich von einer Farbe zur anderen überzuführen sein.

Diese letzteren Aufgaben werden am vollkommensten durch einen Regulator nach dem Dreihebelsystem gelöst.

Weil aber das gleichzeitige Leuchten aller drei Farben in einem und demselben Beleuchtungskörper wohl kaum jemals notwendig wird, genügen auch zwei Reguliermechanismen für jeden Beleuchtungskörper. Ein derartiges System der Regulatoren wird als das Zweihebelsystem bezeichnet. Bei einem solchen Apparat (Fig. 245¹⁹⁰) erhält jede der nach dem Dreilampensystem eingerichteten Lampengruppen zwei Regulierhebel mit Widerständen nebst einer Umschaltvorrichtung, welche gestattet, je nach Erfordernis zwei von den drei Farben der Lampengruppen mit dem Regulator in Verbindung zu bringen.

Ein Regulator nach diesem System gestattet also für jede Lampengruppe ausser der Regulierung der Lichtstärke das Einstellen auf eine oder auch gleichzeitig auf zwei der verschiedenen Farben, ebenso den allmählichen Uebergang von einer dieser Farben in eine andere. Gegenüber einem Regulator nach dem Dreihelbsystem bietet der eben besprochene die immerhin nur geringe Unbequemlichkeit, dass, je nach den gewünschten Farbeffekten, die Umschaltvorrichtungen bedient werden müssen.

Fig. 245.

Bühnenregulator nach dem Zweihelbsystem¹⁰⁰⁾.

Die Farbeffekte auf der Bühne werden meistens mit *den Beleuchtungskörpern der Rampen und der Portalkulissen, der Soffitten, sowie der Verfatzstücke besorgt, während für die Kulissenbeleuchtung vielfach nur weiße Lampen angenommen werden.

Auf einer Bühne mit 7 Kulissengassen würde der Regulator bei dieser Annahme folgende Reguliersysteme enthalten müssen:

- 1 für die Rampe und Portalkulisse links,
- 1 » » » » » rechts,
- 7 » » Soffitten,
- 1 » den Verfatz links,
- 1 » » » rechts;

zusammen 11 Reguliersysteme mit Farbeneinstellung; ferner

- 1 für die Kulissen links,
- 1 » » » rechts,
- 1 » » Krone im Zuschauerraum,
- 1 » » übrige Beleuchtung desselben;

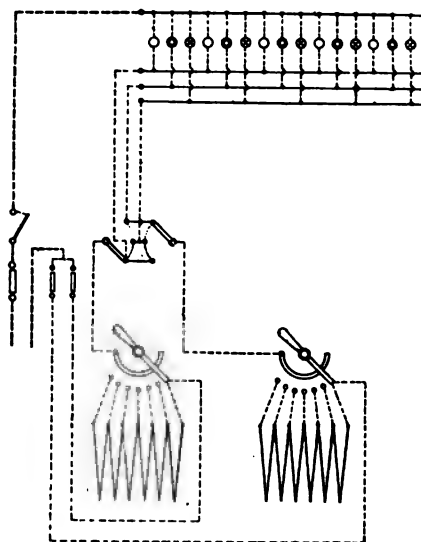
zusammen 4 Reguliersysteme ohne Farbeneinstellung.

In Fig. 245¹⁹⁰⁾ ist ein Zweihebelregulator in der Ansicht und in Fig. 246¹⁹⁰⁾ ein solcher schematisch dargestellt; in letzterer Abbildung bedeuten die einfachen Kreise weiße, die doppelten Kreise rote und die Kreise mit einem Kreuze grüne Lampen.

Der Vorgang bei einem Wechsel der Farbeffekte zum Zwecke der Darstellung des Ueberganges vom Tageslicht zur Abendröte, von dieser in Nacht mit Mondbeleuchtung und hierauf wieder durch Morgenröte zur Tageshelle ist unter Annahme eines Zweihebelregulators der folgende. Zunächst wird der eine Hebel des Farbumschalters auf die weißen Lampen eingestellt; der Widerstandshebel steht auf dem ersten Kontakt; die Lampen brennen also ohne Widerstand, d. h. hell. Während nun dieser Hebel des Farbschalters für die ganze Dauer des Lichtwechsels auf Weiß verbleibt, wird der zweite Hebel erst auf Rot und dann auf Grün geschaltet. Da auf die Tagesbeleuchtung zuerst die Abendröte folgt, so muß der Hebel zunächst mit Rot verbunden werden, solange noch sämtlicher Widerstand vorgeschaltet ist, die roten Lampen also kein Licht geben, die weißen dagegen in voller Stärke brennen. Um das nun folgende Hereinbrechen des Abends darzustellen, wird durch das Bewegen des einen Regulierhebels langsam Widerstand vor die weißen Lampen geschaltet, so daß dieselben dunkler brennen. Gleichzeitig damit wird im Stromkreise der roten Lampen Widerstand ausgeschaltet; die Lampen beginnen schwach zu leuchten und stellen so die Abendröte dar. Das rote Licht wird darauf wieder verdunkelt und die Lichtstärke der weißen Lampen ein wenig vergrößert; der dadurch erzielte Lichteffect entspricht der Abenddämmerung. Die bisher auf Rot eingestellten Farbschalterhebel sind damit frei geworden und werden mit den grünen Lampen in Verbindung gebracht. Während der vor den letzteren liegende Widerstand allmählich ausgeschaltet wird, mischt sich das grüne Licht langsam in dasjenige der noch schwach leuchtenden weißen Lampen, wodurch eine Nachahmung der Abendbeleuchtung erzielt wird. Nunmehr werden die weißen Lampen auf ganz schwache Lichtstärke reguliert, die grünen auf helleres Licht und so ein dem Mondscheine ähnlicher Beleuchtungseffekt hergestellt. Um den Uebergang von der Nacht zum Tage darzustellen, werden die soeben beschriebenen Manipulationen in umgekehrter Reihenfolge wiederholt.

Die Zeitdauer, während welcher solche Beleuchtungswechsel sich vollziehen

Fig. 246.



Schema für das Zweihebelsystem¹⁹⁰⁾.

müssen, ist durch den Gang der Handlung gegeben; im Interesse einer den natürlichen Vorgängen sich möglichst annähernden Wirkung erfolgen sie meistens sehr langsam; doch kommen auch Anlässe vor, bei welchen der Uebergang ein sehr plötzlicher sein muß, z. B. bei Ausbruch eines nächtlichen Brandes und dergl., namentlich aber bei Zaubererscheinungen. Von besonderer Wichtigkeit ist es dabei, daß auch beim Einschalten der Widerstände etc. keine Zuckungen des Lichtes wahrnehmbar werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die einzelnen Widerstände in eine große Anzahl von Abstufungen, bei größeren Apparaten bis zu 100, geteilt werden.

Bei Einschaltung der Widerstände behufs Abminderung der Leuchtkraft wird die in denselben verbrauchte elektrische Energie in Wärme umgesetzt, die namentlich bei großen Apparaten und bei Abdämpfung größerer Beleuchtungsgruppen sehr erheblich und deshalb den in der Nähe beschäftigten Personen sehr lästig werden würde.

Aus diesem Grunde werden die Apparate aus zwei räumlich geschiedenen Teilen hergestellt: einem mechanischen, dem Handapparat, welcher keinerlei vom elektrischen Strom durchflossene Teile aufweist, sondern lediglich die Vorrichtungen enthält, vermittels deren die Manipulationen auf mechanischem Wege, und zwar durch Drahtseilzüge, auf den anderen, den elektrischen Teil, den Rheostaten, übertragen werden, auf welchem das gesamte Widerstandsmaterial angebracht ist.

Der mechanische oder Handapparat muß an einer Stelle seinen Platz finden, von welcher aus der mit seiner Bedienung Beauftragte die ganze Bühne und das richtige Spielen jeder einzelnen Nuance genau übersehen kann. Ein solcher Platz wird sich am besten auf Bühnenhöhe an der Proszeniumsmauer finden. In einigen Theatern ist auch ein Platz neben dem Souffleur gewählt worden; im letzteren Falle muß der Apparat selbstverständlich unter der Bühne aufgestellt sein, der Bedienende jedoch gleich dem Souffleur einen Ausguck auf die Bühne haben.

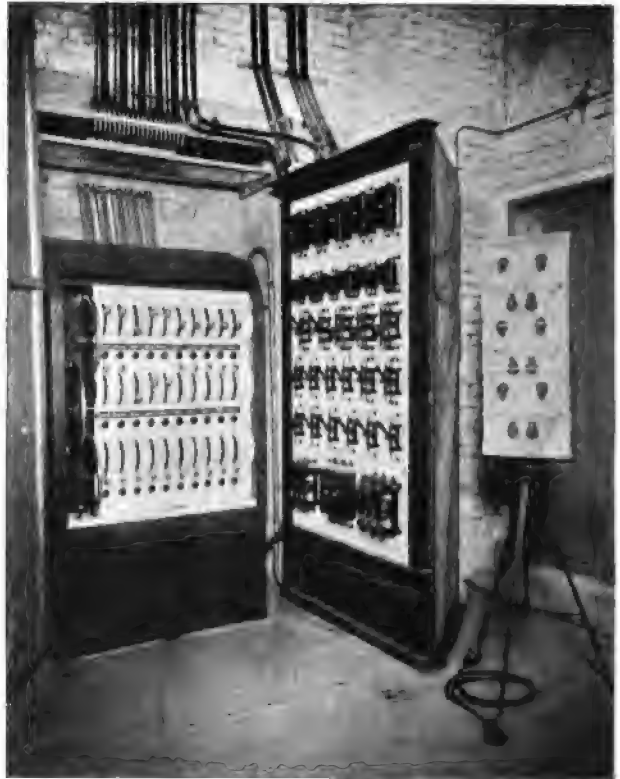
Neben dem Regulierungsapparat hat auch das Hauptschaltbrett seinen richtigen Platz, während der Rheostat aus schon erwähnten Gründen etwas entfernt davon, in einem feuer sichereren und geschützten Raume, aufzustellen ist. Das erstere, von welchem aus die ganze Beleuchtung bedient wird, enthält für die nicht zum Regulator führenden Leitungen (allgemeine Bühnenbeleuchtung und Beleuchtung der Nebenräume etc.) die erforderlichen Auschalter und Bleisicherungen, ebenso die Regulierwiderstände für die Bogenlampen (Fig. 247¹⁹⁰).

Die Konstruktion der beiden Apparate — des eigentlichen Regulators, sowie des Rheostaten — ist eine so außerordentlich sinnreiche und zugleich komplizierte, auch je nach der Art der Aufgabe, welche sie zu erfüllen bestimmt sind, in ihren einzelnen Teilen und deren Zusammenstellung eine so verschiedenartige, daß eine genügende und nutzbringende Beschreibung dieser Apparate nicht möglich wäre ohne einen großen Aufwand von spezialtechnischen Auseinandersetzungen, die ihrerseits nicht ohne eine große Anzahl von Zeichnungen der einzelnen Teile verständlich gemacht werden könnten. Dazu kommt noch der Umstand, daß jede der großen Elektrizitätsfirmen vielfach auf Anregung und auf Grund der praktischen Erfahrungen der Bühnenleiter ihre eigenen Systeme ausgebildet hat, die sämtlich in verschiedenen prinzipiellen und wesentlichen oder unwesentlichen, rein technischen Punkten mehr oder weniger voneinander abweichen, ohne daß dem einen oder dem anderen der darin zum Ausdrucke gebrachten Prinzipie ohne weiteres und unbedingt der Vorzug

gegeben, der nach demselben konstruierte Typus als maßgebend anerkannt und einer Beschreibung der Apparate zu Grunde gelegt werden dürfte.

Ein näheres Eingehen auf das innere Wesen dieser Apparate muß deshalb einer Behandlung des Gegenstandes seitens eines Spezialisten der Elektrotechnik vorbehalten bleiben. Das Gleiche gilt auch von den Anordnungen und Konstruktionen der übrigen Apparate und Beleuchtungskörper, sowie gewisser Spezialeinrichtungen, zu deren jetziger Vervollkommenung vielfach die außerordentlich sinnreichen Konstruktionen und Verbesserungen beigetragen haben, welche von den hervorragenden Bühnentechnikern, den Herren *Brandt, Lautenschläger, Bähr* u. a. in das Leben gerufen worden sind. Es mußte an dieser Stelle genügen, für alle diese Teile das Wesentliche in ihrer Verwendung und die Bedeutung hervorzuheben, welche sie für die Bühnenbeleuchtung haben.

Fig. 247.



Bühnenregulator, Schaltbrett und Verfatztänder mit Kabel und Stöpsel 1900).

Ebensowenig gehört eine eingehende Behandlung der Technik der Leitungsanlagen, der Verlegung der Drähte und Anbringung der notwendigen Sicherungen etc. in den Rahmen dieser Arbeit. Schon um deswillen, weil elektrische Beleuchtungsinstallationen in der Detailanlage sich vorgeschriebenen Anweisungen anzupassen haben. Für Deutschland sind die Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker diejenigen, welche die überall einzuhaltenden Normen hinsichtlich Isoliermaterial, Drahtstärken, Sicherungen etc. genau bestimmen. Wenn auch an sich bis

jetzt bei elektrischen Beleuchtungsanlagen die Kontrolle des eben genannten Verbandes für den Besitzer lediglich eine freiwillig übernommene Last darstellt, so wird doch in absehbarer Zeit eine unter Umständen viel rigorosere Kontrolle von seiten der Regierungsbehörden Platz greifen; des weiteren aber haben schon heute die Feuerversicherungsgeellschaften die Gepflogenheit, bezüglich elektrischer Beleuchtungsanlagen die Innehaltung der von oben genanntem Verbands vorgeschriebenen Normen zu verlangen; diese sind demgemäß als maßgebend zu betrachten.

Viele Theater werden noch eine eigene Stromquelle haben, d. h. dieselben werden mittels Kraftmaschinen — seien es Dampf- oder andere Motoren — eine eigene Dynamomaschine in Betrieb setzen und daneben zum Ausgleich, sowie als Stromquelle bei Stillstand der Maschine während des Tages eine Akkumulatoren-

290.
Vorschriften.

291.
Stromquelle.

batterie anlegen. Da die Hauptverwendung des Stromes in der Beleuchtung liegt, so wird die Spannung an der Lampe die gebräuchliche von 110 Volt betragen. Dies ist eine Spannung, die als eine für den Menschen nicht lebensgefährliche bezeichnet werden kann, ein Punkt, der bei einem Theater, wo viel mit transportablen Beleuchtungskörpern hantiert werden muß, nicht unwesentlich ist. Da man den Strom natürlich auch motorischen Zwecken dienstbar machen wird, zum Antrieb von Ventilatoren etc., namentlich auch der Bühnenmaschinerie¹⁹¹⁾, so wird im allgemeinen bei einer Theaterinstallation das Dreileitersystem das angemessenste sein, vor allem wegen der großen Ersparnis an Leitungsmaterial.

Theater in großen Städten werden sich heute zumeist in der angenehmen Lage befinden, auf eine eigene Kraftquelle verzichten zu können. Die fast überall bestehenden städtischen Elektrizitätswerke versorgen dann das Theater mit Strom, so daß, abgesehen vom Fortfall der für eigene Kraftmaschinen erforderlichen Räumlichkeiten etc., noch der Vorteil auftritt, auch einer Akkumulatorenbatterie sich entschlagen zu können, da die städtischen Leitungen Tag und Nacht mit Strom versehen sind, so daß die Theater von der Elektrizität als motorische Kraft in umfassender Weise Gebrauch machen können.

9. Kapitel.

Heizung und Lüftung¹⁹²⁾.

Die Probleme der Heizung und Lüftung treten überall da auf, wo aus irgendwelchem Grunde an Räume, deren Temperatur und Luftzusammensetzung Veränderungen ausgesetzt sein würden, die Anforderung gestellt werden muß, diese beiden Faktoren auf einem gewissen konstanten oder doch nur wenig schwankenden Niveau zu erhalten. Naturgemäß treten diese Anforderungen in den Vordergrund bei allen von Menschen bewohnten oder benutzten Räumen. Als solche sind auch, und zwar in hervorragendem Maße, alle diejenigen Räume zu betrachten, welche gleichzeitige Ansammlungen vieler Menschen aufzunehmen haben und im besonderen, wenn das körperliche Behagen der letzteren von wesentlicher Bedeutung für die Erreichung des Zweckes dieser Räume ist. Hierher gehören neben Versammlungssälen, Hörsälen, Konzertsälen etc. vor allem auch die Theater und in erster Linie das Logenhaus derselben; denn abgesehen von den die Gesundheit unmittelbar gefährdenden Einwirkungen, welche bei Nichtbeachtung der erwähnten Bedingungen sich bemerkbar machen würden, ist ein normaler Mensch nur dann im stande, Vorträgen oder Darstellungen irgendwelcher Art, welche ohnedies die Nerventätigkeit in erhöhtem Maße in Anspruch nehmen, mit Genuß und Vorteil zu folgen, wenn weder ungeeignete Temperaturverhältnisse, noch fehlerhafte Zusammensetzung der Luft von außen auf ihn einwirken und sein körperliches Wohlbefinden beeinträchtigen können. Hieraus folgt auch, daß die in nachstehendem näher zu untersuchende Heizung und Lüftung zu den wichtigsten Aufgaben der Anlage und des Betriebes der Theater zu rechnen ist. In wissenschaftlicher, sowie in technischer Beziehung sind Heizung und Lüftung so eng miteinander verwachsen, daß sie nur als die Teile eines und

292.
Bedingungen.

¹⁹¹⁾ Die erste Bühne mit ausschließlich elektrischem Betriebe ist die von Herrn Direktor *Lautenschläger* mit folchem eingerichtete und vor kurzem vollendete Bühne des Hoftheaters in Mannheim.

¹⁹²⁾ Bearbeitet von Ingenieur *Manfred G. Semper*.

deselben Problems zu betrachten und demgemäfs auch hier gemeinsam zu behandeln find.

Das Schwergewicht der Aufgabe liegt aus dargelegten Gründen in der Heizung und Lüftung des Zuschauerraumes, sowie der Bühne, da die Temperatur, wie auch die Zusammensetzung der Luft vornehmlich in diesen Räumen auf einem angemessenen Niveau möglichst konstant erhalten werden müssen.

293.
Luftver-
schlechterung.

Die Urfachen der Veränderungen, welche die Luft in einem von Menschen erfüllten Raume erleidet, sind verschiedenartige. Für den Zuschauerraum eines Theaters mußte bis vor kurzem auch die Einwirkung der Beleuchtung in namhafter Weise in Betracht gezogen werden. Bei der heute fast ausschließlich gebräuchlichen Anwendung von elektrischer Beleuchtung, deren Einflüsse in chemischer wie in thermischer Beziehung gleich Null einzusetzen sind, darf dieser Faktor aber unberücksichtigt gelassen werden. Somit haben wir es in erster Linie mit den Einwirkungen der Menschen auf die Veränderung der Innenluft zu tun, in zweiter mit denjenigen der klimatischen Verhältnisse, welche teils unmittelbar die Temperatur der Außenluft, teils mittelbar durch Ausstrahlung der Wände diejenige der Innenluft beeinflussen. Bei Zuschauerraum und Bühne ist der letztere Punkt von untergeordneter Bedeutung, weil diese Räume durch andere sie umgebende von den Einwirkungen der Außentemperaturen isoliert sind.

Wenngleich hier nicht der Platz ist für eine umfassende Theorie der Heizungs- und Lüftungsarten, so erscheint es doch notwendig, die dafür maßgebenden elementaren Bedingungen, seien sie kosmischer oder physischer Natur, einer kurzen Untersuchung zu würdigen.

Es ist bereits ausgesprochen worden, dafs, nachdem von der Beleuchtung durch Gas abgesehen werden kann, der für eine Veränderung der Beschaffenheit der Luft im Zuschauerraum eines Theaters hauptsächlich in Frage kommende Faktor der Mensch ist. Seine Einwirkungen sind zweierlei:

- 1) durch die Ausscheidung von Wasserdampf und Kohlensäure und
- 2) durch die vom Körper abgegebene animalische Wärme.

Zur Beurteilung der in Frage kommenden Mengen liegen eine große Anzahl von Beobachtungs- und Erfahrungswerten vor. Was zunächst die Kohlensäureabgabe anbelangt, so ist dieselbe nach *Scharling*¹⁹³⁾ auf 0,0186 cbm in der Stunde als Abgabe eines erwachsenen Mannes festgestellt. Der Kohlensäuregehalt der äußeren Luft beträgt im Mittel 0,4 Vomtausend oder 0,0004 cbm für 1 cbm. Wenn nun lediglich die Abführung der Kohlensäure aus einem Raume in Betracht gezogen wird, in welchem sich Kohlensäurequellen, hier also Menschen, befinden, und dabei die Bedingung zu erfüllen ist, dafs der Kohlensäuregehalt der Luft in diesem Raume sich nicht über die erfahrungsgemäfs zulässige Höhe von 1,5 Vomtausend heben soll, so ergibt sich für einen Menschen mit oben erwähnter Kohlensäureerzeugung unter der Annahme, dafs sich die Kohlensäure gleichmäfsig im Raume verteile und im Beharrungszustande befinde, ein Luftwechsel nach der Formel

$$L = \frac{n k}{a - b},$$

worin L die zuzuführende Luftmenge (in Kub.-Met. für die Stunde), a den zulässigen Kohlensäuregehalt (in Kub.-Met. für 1 cbm Luft), b den Kohlensäuregehalt der

193) Siehe: LEHMANN, C. S. Handbuch der physiologischen Chemie. Leipzig 1854.

zugeführten Luft (ebenfalls), n die Anzahl der Kohlenfäurequellen und k die Menge der von denselben erzeugten Kohlenfäure (in Kub.-Met. für die Stunde) bezeichnen. Demnach ist

$$L = \frac{1 \cdot 0,0186}{0,0015 - 0,0004} = 17 \text{ cbm für die Stunde.}$$

Für die beiden anderen Faktoren, der Wärme- und der Feuchtigkeitsabgabe, liegen verschiedene Beobachtungswerte vor. Ohne auf die älteren, von französischen Physiologen und Chemikern angegebenen einzugehen, sollen hier diejenigen von *v. Pettenkofer* und *Voith* in Betracht gezogen werden. Nach diesen entwickelt ein erwachsener Mann in der Stunde im Mittel ruhend 100 bis 115, arbeitend 146 Wärmeeinheiten. Die Wasserdampfentwicklung beträgt nach denselben Forschern für einen erwachsenen Mann stündlich von 37 bis 119 g. Die Zahlen sind abhängig von der Art der Ernährung wie der geleisteten physischen Arbeit.

Eine Lüftungsanlage darf aber nicht mit Zugrundelegung von Durchschnittswerten arbeiten; sie muß vielmehr imstande sein, die maximalen Wärme- und Feuchtigkeitsmengen zu bewältigen; deshalb setzt *Fischer* etwa 100 Wärmeeinheiten und ca. 100 g Wasserdampf für die stündliche Lieferung eines erwachsenen Menschen als brauchbaren Wert in die Rechnung ein.

Wenn zunächst von der Abführung des erzeugten Wasserdampfes abgesehen und lediglich diejenige der animalischen Wärme berücksichtigt wird, so sind, unter der Voraussetzung, daß die Luft in dem gegebenen Raume eine bestimmte Temperatur nicht überschreiten soll, damit die Quantitäten und Eintrittstemperaturen der Ventilationsluft genau zu bestimmen.

Ist W die stündlich zu entfernende Wärmemenge in Wärmeeinheiten (W.-E.), t_1 die Temperatur der Zuluft, t die höchste zulässige Temperatur im Raume in Kopfhöhe, α der Ausdehnungskoeffizient der Luft ($= \frac{1}{273}$) und L die abzuführende Luftmenge von t Grad, dann ist

$$L = \frac{W(1 + \alpha t)}{0,307(t - t_1)}.$$

Der Ausdruck gilt aber nur für den Beharrungszustand und unter der Annahme, daß sich die abgegebene und die fortzuschaffende Wärme gleichmäßig im Raume verteilen. Man kann nach der vorstehenden Formel eine Tabelle aufstellen, in welcher $W=100$ W.-E., gleich der durch einen Menschen in der Stunde erzeugten Wärmemenge.

Stündlich abzuführende Luftmenge.

$t_1 =$ Temperatur der Zuluft	$t =$ Temperatur des Raumes und der Abluft in Graden C.					
	18	19	20	21	22	23
15	116	87	70	59	50	44
16	174	117	88	70	59	51
17	348	175	117	88	71	59
Grad C.	Kubikmeter.					

294.
Menge und
Temperatur
der Zuluft.

Man sieht, daß hinsichtlich der Temperatur der Aufenthalt in einem Raume um so angenehmer fein wird, je weniger t von t_1 sich unterscheidet. Mit der Erreichung dieses Zieles wachsen aber die einzuführenden Luftmengen über praktisch erreichbare Größen; man wird sich deshalb damit bescheiden, die Differenz zwischen den beiden Lufttemperaturen möglichst herabzumindern, ohne doch den Luftwechsel dabei übermäßig zu vergrößern. So dürften als oberste Grenzen der Zuluft etwa 15 Grad, der Abluft ca. 23 Grad zu bezeichnen sein. Bei dieser Annahme ergibt sich aus der Tabelle diejenige Luftmenge, welche zur Entfernung der 100 W.-E. erforderlich ist, theoretisch auf 44 cbm in der Stunde. Dies ist ein auch für ein modernes Theater gebräuchlicher Wert, auf Grundlage dessen die Lüftungsanlagen bestimmt werden. Bei Gasbeleuchtung sind die Werte selbstverständlich höher; unter den heute bestehenden Verhältnissen kann ein Luftwechsel von 40 cbm für den Kopf und die Stunde als ein genügender angesehen werden.

295.
Abführung
des
Wasserdampfes.

Es steht nun zur Frage, wie verhält es sich mit der Abführung des durch die Menschen entwickelten Wasserdampfes.

Die Annahme von 100 g Wasserdampf für einen erwachsenen Menschen ist sehr reichlich und für alle Fälle genügend. Wenn die mit 15 Grad eintretende Luft in dem Raume auf 23 Grad erwärmt wird, so steigert sich das Verschluckungsvermögen dieser Luft bei einer Erhöhung ihrer Temperatur um 8 Grad um ca. 6 g für 1 kg¹⁹⁴⁾. Die stündlich eingeführten 40 cbm wiegen 49,6 kg, wobei die für mittlere Feuchtigkeit brauchbare Werte gebende Formel zu Grunde gelegt ist:

$$\gamma = 1,3 - 0,004 \, t \text{ Kilogr. für 1 cbm.}$$

Für $t = 15$ Grad wird $\gamma = 1,24$.

Diese Luftmenge kann mithin ca. 300 g Wasser, also den dreifachen Wert der Produktion abführen.

Da, wie oben auseinandergesetzt wurde, 17 cbm Luftwechsel in der Stunde genügen, um die produzierte Kohlensäure eines Menschen fortzuschaffen, so bildet auch die Einwirkung der Kohlensäureproduktion des Menschen für eine Lüftungsanlage nicht den Schwerpunkt. Eine Luftzufuhr, welche im stande ist, die von den Menschen produzierten Wasserdampf- und Wärmemengen abzuführen und Temperatur wie Zusammenfassung der Luft auf der richtigen Höhe zu erhalten, genügt also vollkommen, um auch die Kohlensäureproduktion zu paralisieren.

Das durch diese allgemeinen Betrachtungen gewonnene Ergebnis möge hier noch einmal kurz zusammengefaßt werden.

Die für den Kopf und die Stunde dem Zuschauerraum zuzuführende Luftmenge beträgt 40 cbm und die Eintrittstemperatur ca. 15 Grad; die Maximaltemperatur soll 23 Grad nicht übersteigen; damit werden auch die sich entwickelnden Wasserdampf- und Kohlensäuremengen abgeführt.

296.
Aufgaben.

Zur Erreichung dieser Aufgabe sind mit der Außenluft die folgenden Operationen erforderlich:

- 1) Auffaugen derselben;
- 2) Reinigen derselben;
- 3) Erwärmen, bezw. Abkühlen; Regulieren der Temperatur der Luft vor Eintritt in den Raum;

¹⁹⁴⁾ Siehe: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Heft 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und sonstiger Versammlungssäle. Von H. FISCHER. Darmstadt 1894.

- 4) Leitung und Bewegung der Luft;
- 5) Einführung der Luft in den Raum, und
- 6) Abführung der verbrauchten Luft.

Das Auffaugen der frischen Außenluft geschieht zweckmässig an einer Stelle, welche möglichst wenig den verunreinigenden Einflüssen von Rauch, Staub etc. ausgesetzt ist. Bei Theatern, welche doch meist in der Nähe von anderen Gebäuden und an verkehrsreichen Strassen liegen, wird aber immerhin die Reinheit der angesogenen Luft eine sehr fragwürdige sein. Der erste Vorgang, welchem die Luft unterzogen werden muß, ist deshalb das Reinigungsverfahren. Die Luft wird genötigt, Filter zu passieren, welche, aus geeignetem Stoff bestehend, die gröberen Verunreinigungen, Staub- und Rußteilchen, zurückzuhalten haben, der Luft jedoch keine zu großen Widerstände entgegensetzen dürfen. Um diesem letzteren Umstande zu begegnen, ist deshalb der Querschnitt des Zuluftkanals vor den Filtern zu erweitern; auch sind behufs Vergrößerung der Oberfläche fächer- oder wellenförmige Filter sehr zweckmässig. Als Stoff wird ein dicht gewebter Flanell immer der geeignetste sein; auch in solchen Betrieben, wo die Staubeile ihres Wertes wegen aufgefangen und gesammelt werden sollen, werden die Filter aus diesem Material hergestellt. Als zweckmässige Belastung eines Filters gibt *Fischer* 100 g stündlich für 1 qm; diese Zahl sollte nicht überschritten werden¹⁹⁵⁾. Selbstverständlich ist das Filter auch durch öftere Reinigung vor zu grosser Belastung mit abfiltriertem Staub zu bewahren.

297.
Auffaugen
und Reinigen
der Zuluft.

Die feineren Verunreinigungen, welche die Filter noch durchlassen, werden meistens noch durch fog. Waschen entfernt. Das Verfahren ist zweckmässig, sofern das Wasser durchaus rein, namentlich geruchfrei ist. Es kann aber bei hoher Aussentemperatur der Luft der ungünstige Fall eintreten, daß dieselbe bei diesem Waschprozeß zu reichlich mit Feuchtigkeit beladen und damit ihr Aufnahmevermögen für die im Raum entwickelte Feuchtigkeit verringert wird; immerhin ist jedoch in unseren Breitengraden selbst im Sommer dieser Umstand ohne Bedeutung. Das Wasser wird in sehr feinen Strahlen oder noch besser in Staubform in den Luftstrom gespritzt und nimmt beim Niederfallen feine Fremdkörper mit; auch befreit es die Luft bis zu einem gewissen Grade von den in ihr enthaltenen, in Wasser leicht löslichen Gasen, wie schwefelige Säure und auch Kohlenensäure. Die Zerstäubung geschieht wohl durch feine Brausen. Zweckmässig sind auch die fog. *Körting'schen* Streudüsen, welche durch eine im Inneren befindliche Schraubenfläche das Wasser in eine Garbe ganz feiner Tröpfchen höchst gleichmässig verteilen.

Die dergestalt geschöpfte und gereinigte Luft ist nun die ausschließlich die inneren Räume eines Theaters versorgende. Wenngleich, wie im weiteren Verlaufe darzulegen sein wird, diese Luft zunächst nur in das Auditorium, die Foyers, Korridore etc. getrieben wird, so dient sie doch auch mittelbar dazu, die Nebenräume des Theaters auf dem Wege der natürlichen Kommunikation zu versorgen, da eine unmittelbare Einführung der Außenluft durch Fenster etc. im allgemeinen als ausgeschlossen zu betrachten ist. An warmen Sommerabenden wird solche Nebenlüftung wohl hie und da am Platze sein können; für den normalen Betrieb aber und

¹⁹⁵⁾ Nach Versuchen von *Rietschel* ist der Druckhöhenverlust bei Filtern

$$h' = \frac{m L}{F} \text{ Meter,}$$

wobei L die gefilterte Luftmenge in der Stunde, F die Gesamtfilteroberfläche und $m = 0,024$ bis $0,030$ ist. Diese Formel gilt für *Müller'sche* Filter von gerauhtem Barchent.

namentlich in der kälteren Jahreszeit ist sie aber belanglos und deshalb hier beiseite zu lassen.

298.
Einpressen
der
Zuluft.

Um von aussen in den Kanal eintreten, denselben durchströmen und die Filter passieren zu können, bedarf die Luft einer bewegendenden Kraft; für ihre späteren Wege bis zum Austritt aus dem Raume genügt vielfach der Auftrieb durch die Erwärmung. Den ersten Impuls empfängt sie durch einen in den Frischluftkanal eingebauten Ventilator. In allen bekannten Fällen haben Ventilatoren mit wagrecht liegender Achse ohne verwickelte Konstruktionen Verwendung gefunden. Nach seiner Wirkungsweise ist er als Saug- und Druckventilator zu bezeichnen, und, abgesehen von der genau zu bemessenden Leistungsfähigkeit, ist die Hauptbedingung vor allem ein geräuschloser Gang. Besondere Gehäuse werden auch nur selten zu finden sein; er stellt meistens ein den entsprechenden Querschnitt der betreffenden Stelle des Kanals vollständig ausfüllendes Schraubenrad dar. Der Antrieb erfolgte früher meistens durch eine Dampf- oder Gasmaschine; heute wird man wohl stets zu dem reinlichen, leicht zu behandelnden und vermöge seiner hohen Tourenzahl sich besonders dafür eignenden Elektromotor greifen, umso mehr, als in modernen Theatern die Elektrizität auch als motorische Kraft immer grössere Verwendung findet.

Wenn somit die Hauptarbeit dieses Ventilators darin besteht, den Transport der Luft bis in die Heizkammern, bzw. in das Auditorium zu bewirken, so findet in diesen und in anderen Räumen und Kanälen die Bewegung nur durch den Auftrieb infolge der Temperaturdifferenzen statt¹⁹⁶⁾.

In vielen Fällen zeigt es sich geboten, diese Bewegung der Luft durch einen in den nach aussen führenden Sammelkanal eingebauten Ventilator zu beschleunigen, welchem hiernach die Aufgabe zufällt, die Abluft aus dem Auditorium aufzufangen und im genannten Sammelkanal nach aussen zu drücken. Die Oeffnungen, durch welche die Abluft dem Sammelkanal zugeführt wird, befinden sich immer an den höchsten Stellen des Auditoriums, also entweder in seinem Plafond selbst oder doch unmittelbar unter demselben.

299.
Erwärmen
der
Zuluft.

Weitaus komplizierter und mit grösseren Unkosten verbunden als die im vorstehenden dargelegte Reinigung der dem Auditorium zuzuführenden Luft ist die zweite der Hauptanforderungen, nämlich die richtige und genaue Temperierung derselben.

Dabei kommen zwei verschiedene Faktoren in Betracht: einerseits die Aussen-temperatur der Luft, mit welcher sie also in das Gebäude eintritt, und andererseits die Anzahl der im Auditorium anwesenden Personen als die Temperatur in demselben wesentlich beeinflussend. Wie auch diese beiden Faktoren sich gestalten mögen, ob die Aussen-temperatur im Winter 20 Grad unter Null oder im Sommer eine lästige Hitze aufweise, ob das Auditorium bis auf den letzten Platz gefüllt oder nur wenig besetzt sei, immer bleibt die Bedingung bestehen, daß die Luft daselbst von allen Verunreinigungen möglichst befreit sei, und daß die Temperatur im Saale sich nicht über die den daselbst sich Aufhaltenden angenehme Höhe von ca. 15 Grad erhebe.

Die Benutzung der Theater fällt in der Hauptsache in die kältere Jahres-, sowie Tageszeit. Hieraus ergibt sich, daß diejenigen Einrichtungen zunächst die wichtigsten sind, welche die Erhöhung der eingeführten Aussenluft bezwecken und dem Betriebsleiter die Mittel an die Hand geben, die Temperatur der Innenluft immer

¹⁹⁶⁾ Siehe: FISCHER, a. a. O.

auf gleicher Höhe zu halten. Von Wichtigkeit ist dabei auch, daß etwaige Abänderungen schnell bewirkt werden können; denn bei der Größe der in den Zuschauerraum eintretenden Luftmengen würde eine träge und langsame Regulierung der Temperatur sehr unangenehm empfunden werden und den Aufenthalt unter Umständen unerträglich machen können.

Die Erwärmung der durch den Frischluftkanal eingefogenen Außenluft erfolgt dadurch, daß dieselbe mittels des Ventilators in Kammern gepreßt wird, in welchen sie mit erwärmten Flächen in Berührung tritt.

Früher bediente man sich zu diesem Zwecke durchweg der Feuerluftheizung. Bei diesem System wurde die kalte Luft über die Außenseite von Kanälen geleitet, welche unmittelbar von den Feuergasen des Ofens durchströmt waren, und ihre Wärme an die sie umspielende kalte Luft abgaben. So einfach dieses System erscheint, so ist es doch heutzutage als veraltet anzusehen und kommt in normalen Fällen, wenigstens für Theater, wohl kaum mehr zur Anwendung. Ein Nachteil dieses Heizsystems besteht u. a. darin, daß die Temperatur der Luftheizungsöfen, die weit über 100 Grad stieg, es mit sich brachte, daß die selbst bei der besten Filtration noch immer in der Luft schwebenden Staubpartikelchen an der Außenfläche der eisernen Ofenteile und Kanäle verbrannten, durch ihre Verbrennungsprodukte aber die Luft in einer sehr unangenehmen Weise beeinflussten und die Empfindung der Trockenheit hervorriefen. Schließlich ist der Feuerluftheizung vorzuwerfen, daß ihre Bedienung und Reinigung umständlich und daß eine gewisse Feuergefährlichkeit damit verbunden ist.

Besser und zweckmäßiger sind die Vorrichtungen, welche den wärmeabgebenden Heizflächen die notwendigen Wärmemengen mittels sie durchströmender Flüssigkeiten zuführen, welche letztere ihrerseits an anderen Punkten des Gebäudes in geeigneten Feuerungsanlagen auf die erforderliche Temperatur gebracht werden. Die in Frage kommende Flüssigkeit ist das Wasser, und zwar ebenfowohl in tropfbar flüssigem, wie in dampfförmigem Zustand. Man unterscheidet demnach Wasserheizungen im engeren Sinne und Dampfheizungen und je nach dem Druck, mit welchem dieselben arbeiten, d. h. der mit dem gleichen Quantum Wasser transportierten Wärmemenge — Hoch-, Mittel- und Niederdruckheizungen.

Die Wirtschaftlichkeit der beiden Heizungsarten, sei es daß sie mit tropfbar flüssigem oder mit gasförmigem Wasser arbeiten, ist ungefähr die gleiche; man rechnet in beiden Fällen für den Kessel eine stündliche Wärmeaufnahme von etwa 8000 bis 10000 Wärmeeinheiten für 1^{qm} Heizfläche.

An sich ist eine Wasserheizung der ersteren Art einfach zu bedienen; auch erfüllt sie die Bedingung einer leichten Regulierbarkeit ziemlich gut. Bei einer Heißwasserheizung aber, die mit hohem Druck arbeitet, bei welcher also das in derselben zirkulierende Wasser, folglich auch die die Wärme abgebenden Heizkörper bis auf 200 Grad erhitzt werden, tritt der an anderer Stelle bereits beleuchtete Uebelstand auf, daß die in der Luft enthaltenen oder auf dem Rohrsystem sich niederschlagenden Staubpartikelchen verbrannt oder doch geröstet werden und die Luft verunreinigen, ein Uebelstand, der bei einer mit geringeren Wärmemengen arbeitenden Anlage, also bei einer Niederdruckheizung, vermieden ist.

Bei der Hochdruckwasserheizung werden sowohl als Wärmefahrer, wie auch als Abgeber Rohrschlangen aus geschweißten, etwa 3^{cm} im Durchmesser haltenden Rohren, den sog. Perkins-Rohren, verwendet. Dem Drucke, welcher in diesem

Heizungssystem sehr hohe Werte annimmt, würden weite, gusseiserne Heizkörper nicht gewachsen sein, ohne unpraktische Stärken und Gewichte annehmen zu müssen. Derartige Heizkörper, welche zum Zwecke der Vergrößerung ihrer Wärmeabgabe an ihrer Oberfläche mit Rippen versehen sind, sog. Rippenheizkörper, finden Verwendung bei den mit geringerem Drucke arbeitenden Heizsystemen. Eine Unbequemlichkeit der eigentlichen Wasserheizungen, gleichviel ob Hochdruck- oder Niederdrucksystem, besteht in dem Umstande, daß die sämtlichen Rohrleitungen in einem gewissen, nach dem Kessel führenden Gefälle verlegt werden müssen.

In erster Linie und fast ausschließlich kommen zur Zeit für die Zwecke der Theaterheizung nur noch die Dampfheizungen in Betracht, weil ihre Anlage im Vergleich zu derjenigen einer Wasserheizung eine verhältnismäßig einfache ist, und auch, weil der erzeugte Dampf außer zur Heizung auch noch anderen Zwecken dienstbar gemacht werden kann. Die Regulierfähigkeit einer Dampfheizung ist eine gute, die Aufstellung der Wärmeerzeuger eine beliebige und leichte und die Bedienung eine einfache.

Auch für die Dampfheizungen unterscheidet man Hochdruck- und Niederdrucksysteme, je nach der Höhe des dabei angewandten Dampfdruckes. Bei ersteren wird in einem gewöhnlichen Dampfkessel, der als Flammrohr- oder Wasserrohrkessel ausgeführt sein kann, Dampf von etwa 5 Atmosphären Druck erzeugt und dieser mit geringerer Spannung der Verteilungsleitung und den Heizkörpern zugeführt. Für letztere wird durch Einschaltung von Reduzierventilen der Kesseldruck auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Atmosphären ermäßigt.

Bei der Niederdruckheizung erzeugt der Kessel Dampf von nur 0,5 Atmosphären Ueberdruck. Dieser Kessel ist abweichend von einem gewöhnlichen Dampfkessel konstruiert. Zumeist werden stehende Kessel mit zentralem Feuerrohr verwendet, eine Konstruktion, welche nur eine äußerst einfache Bedienung erfordert. Diese beschränkt sich darauf, daß das Feuerrohr voll Koks gehalten und von Zeit zu Zeit Asche und Schlacke vom unten liegenden Roste entfernt werden muß. Der Kessel kann angesichts seines geringen Druckes ein oben offenes Standrohr erhalten. Die Speisung kann sich selbsttätig gestalten, in der Weise, daß ein Schwimmer, sobald der tiefste Wasserstand erreicht ist, ein Ventil öffnet, welches den Kessel durch das Standrohr speist; sobald der Wasserstand wieder auf normale Höhe gelangt ist, schließt der Schwimmer das Ventil. Ist somit die Bedienung dieser Kessel durchaus einfach, so sind sie auch als völlig gefahrlos anzusehen; sie bedürfen deshalb irgend welcher behördlichen Konzessionen nicht und können unter jedem bewohnten oder von Menschen erfüllten Raum aufgestellt werden.

Die Heizkörper einer Niederdruckheizung unterscheiden sich in ihrer Konstruktion nicht wesentlich von denjenigen einer Hochdruckheizung, wie im nachstehenden noch auszuführen sein wird. Bei Abwägung der Vorteile dieser beiden Systeme für Theaterheizungen sprechen für die Hochdruckdampfheizung die folgenden Momente. Der hochgespannte Dampf des Kessels kann für motorische Zwecke nutzbar gemacht werden, also zum Betriebe der Maschine für Erzeugung des elektrischen Lichtes, etwaiger Pumpen, der Ventilatoren etc. Der in die Heizkörper tretende Dampf von 2 Atmosphären repräsentiert bei gleichem Rauminhalt größere Wärmemengen als bei niedrigerem Druck; die Oberfläche der Heizkörper wird also für eine bestimmte Wärmeabgabe um so viel kleiner sein können. Als nachteilig ist bei diesem System zu erkennen, daß für die Bedienung der einer behördlichen Konzession

unterliegenden Dampfkessel ein geschultes Heizer- und Kesselpersonal vorhanden sein muß und schließlich eine nicht geringe Komplikation der Anlage infolge der Einschaltungen der notwendigen Druckreduzierventile.

Die hier nebeneinander gestellten Vorzüge und Nachteile der beiden Systeme schreiben nun von selbst jedem derselben seinen Verwendungsort vor. Ein Theater, welches durch städtische Elektrizitätswerke mit dem erforderlichen Strom versorgt werden kann, ist der Anschaffung einer eigenen Lichtzentrale enthoben und zugleich auch aller übrigen Motoren, da der Strom auch für motorische Zwecke dienstbar gemacht werden kann. In einem solchen Falle wird fraglos die Wahl auf die Niederdruckdampfheizung fallen. Im anderen Falle aber, bei der Notwendigkeit eigener Lichterzeugung, wird man zur Hochdruckdampfheizung greifen; denn es wäre selbstverständlich höchst unpraktisch, außer einem Niederdruckkessel für die Zwecke der Heizung noch einen Hochdruckkessel für die Motoren aufzustellen. Die neuesten Ausführungen von Heizungsanlagen in Theatern bestätigen die Richtigkeit dieser Anschauung, und alle in den letzten 5 Jahren, also seit dem Allgemeinwerden der Kabelnetze in den Städten, ausgeführten Theater sind ausnahmslos mit Niederdruckheizungen versehen.

Zu erwähnen ist hier noch die Notwendigkeit, dem in den Heizkörpern sich ansammelnden Kondenswasser Ableitung zu verschaffen. Dies geschieht durch Wasserabscheider und ähnliche Vorrichtungen. Bei den Niederdruckdampfheizungen wird das Kondensat dem Kessel wieder zugeführt. —

In der von der frischen, durch den Ventilator angefaugten und filtrierten Luft durchströmten Heizkammer befindet sich das die Wärme abgebende Heizkörpersystem. In älteren Theatern waren dies von der Feuerluft durchflossene Kaloriferen; in neueren sind es Rippenkörper und Rohrsysteme, welche von höher oder niedriger gespanntem Dampf durchströmt sind. Da ist zunächst die Heizfläche dieser Körper der am meisten interessierende Faktor.

Die größte Anforderung wird an die Leistungsfähigkeit der Heizungsanlage bei niedriger Außentemperatur gestellt. In diesem Falle tritt eine gewisse maximale Belastung der Heizung, je nach der Anzahl der im Saale anwesenden Personen, ein und der ungünstigste Fall dann, wenn eine große Luftmenge zugeführt werden muß, also bei starker Besetzung. Als Bedingung für eine neu anzulegende Anlage möge angenommen werden, daß dieselbe bei einer Außentemperatur von -20 Grad im Stande sein müsse, die Luft auf eine Temperatur von $+15$ Grad zu bringen, mit welcher diese in das Auditorium eintreten solle, und daß die Menge so erwärmter Luft einzuführen sei, welche für den Sitzplatz stündlich 40 cbm betrage. Danach läßt die annähernde Bestimmung der notwendigen Heizfläche wie folgt sich darstellen:

$$40 \text{ cbm Luft} = 49,6 \text{ kg Luft.}$$

Sonach müssen $49,6 \text{ kg}$ Luft in ihrer Temperatur um 35 Grad erhöht werden. Die spezifische Wärme der Luft ist $0,24$. Um 1 kg Luft von -20 Grad auf $+15$ Grad zu bringen, bedarf es also $0,24 \cdot 35 = 8,4 \text{ W.-E.}$, für $49,6 \text{ kg}$ somit rund 417 W.-E.

Ist demnach für einen Saal mit 1500 Zuschauern ein Gesamtluftwechsel von 60000 cbm in der Stunde gefordert, so bestimmt sich die gesamte theoretisch abzugebende Wärmemenge auf rund 625500 cbm . Man rechnet, daß ein Rippenheizrohr für 1 qm Oberfläche stündlich etwa 500 Wärmeeinheiten abgibt; mithin müßte im vorliegenden Falle die Gesamtheizfläche ca. 1250 qm betragen. Der erforderliche Kessel gibt für 1 qm seiner Heizfläche stündlich ca. 8000 Wärmeeinheiten ab; mithin müßte seine Heizfläche ca. 78 qm betragen.

Mit diesem Beispiel sollte nur im allgemeinen der physikalische Zusammenhang zwischen den einzelnen Faktoren zur Anschauung gebracht werden; für die praktische Ausführung einer Anlage stehen noch eine große Anzahl von Erfahrungswerten zu Gebote, welche aus in Betrieb befindlichen Anlagen hergeleitet sind und wichtige Korrekturfaktoren für die obigen theoretisch entwickelten Werte bieten. Es würde zu weit führen, denselben hier im einzelnen nachgehen zu wollen.

300.
Kühlen der
Zuluft.

Hier muß noch ein wichtiger Punkt Erwähnung finden, nämlich eine unter Umständen gebotene Kühlung der in das Auditorium einzuführenden Luft. Sobald die Temperatur der Außenluft über 15 Grad steigt, so muß der letzteren, sofern die Bedingung aufrecht erhalten werden soll, daß die Temperatur der in das Auditorium eintretenden Luft 15 Grad nicht übersteige, der Wärmeüberschuß entzogen werden.

Dieser Fall wird, zum mindesten in unseren Breiten, nur von untergeordneter Bedeutung sein; denn einerseits fällt die Spielzeit der Theater zum größeren Teil in die kühleren Jahreszeiten; andererseits sind aber selbst im Sommer in den Abendstunden viel höhere Temperaturen nicht häufig. Immerhin müssen diese Möglichkeiten aber doch in das Auge gefaßt werden, und es müssen die Mittel geboten sein, um auch den durch sie bedingten Anforderungen bis zu einem gewissen Grade gerecht werden zu können. Eine nicht unwesentliche wärmeentziehende Wirkung üben auf die sie durchströmende Luft schon die kühlen Wände der im Keller der Theater liegenden Zuluftkanäle und Mischkammern aus, eine Wirkung, die in den meisten Fällen genügen dürfte, um die erforderliche Temperaturerniedrigung der eingefogenen Luft herbeizuführen, und welche noch in sehr bedeutendem Maße durch die früher besprochenen, in erster Linie zur Waschung der Luft dienenden Wasserfleier unterstützt würde. Deshalb hat man nur selten Veranlassung gehabt, andere besondere Kühlanlagen einzuschieben, die an sich in einfacher und in sehr verschiedener Weise hergestellt werden könnten.

So sind Rohrsysteme, welche mit kaltem, erforderlichenfalls durch eine Eismaschine gekühltem Wasser durchflossen sind, oder große, offene, mit solchem Wasser gefüllte Becken in Vorschlag gebracht worden; doch sind extreme Fälle, welche solche Ausführungen erwünscht erscheinen lassen würden, zu vereinzelt, bzw. diese Anforderungen an die Lüftungsanlagen werden zu selten gestellt, als daß es geboten erscheinen könnte, bei einem nur allgemeinen Ueberblick auf diese Eigenheiten einzugehen.

301.
Regulieren
der
Zuluftmenge.

Nunmehr sind die Mittel zur Regulierung der Luftmenge zu erörtern, sowohl hinsichtlich der Quantität wie auch der Temperatur. An anderer Stelle ist bereits darauf hingewiesen worden, daß, so vielerlei Faktoren auch auf die Eigenschaft der Luft einwirken und der Kürze der in Frage kommenden Zeitabschnitte ungeachtet, an eine Lüftungsanlage dennoch die Anforderung gestellt werden muß, eine der Personenzahl entsprechende Luftmenge mit immer gleicher Temperatur dem zu ventilierenden Raum zuzuführen. Es mag hier auch daran erinnert werden, daß etwaige Schwankungen der Außentemperatur und entsprechende Änderungen der einzuführenden Luftmenge in fortwährenden Wechselwirkungen stehen, die aber nicht zur Geltung kommen dürfen, sondern durch die Regulierungsvorkehrungen ausgeglichen werden müssen.

Selbst in solchen Fällen, wo das Theater sehr schwach besetzt wäre und die Schwankungen der Außentemperatur sehr plötzliche und empfindliche sein sollten,

dürfen bei einer zweckmäfsig angelegten Lüftung den Befuchern eines Theaters solche Unterschiede nicht bemerkbar werden.

Das Abmessen der Menge der einzuführenden Aussenluft erfolgt mittels Drosselklappen oder durch Veränderung der Tourenzahl des Ventilators. Die Drosselklappen, wohl das einfachste und zur Erzielung kleinerer Abänderungen vollständig ausreichende Mittel, befinden sich an verschiedenen Stellen: eine Hauptklappe im Frischluftkanal selbst, eine vor der später zu besprechenden Mischkammer, und eine im Hauptzuluftkanal hinter der Mischkammer. Andere Vorrichtungen, welche man auch als Drosselklappen bezeichnen kann, sind die Verschlüsse der Austrittsöffnungen der Frischluft an denjenigen Stellen, wo diese in die zu lüftenden Räume einströmt; diese Vorrichtungen sind meist als Jalousieklappen ausgebildet.

Die Regelung der Tourenzahl des Ventilators wird bei Riemenantrieb mit Zuhilfenahme von Stufenscheiben erzielt, bei direkter Kuppelung mit dem Elektromotor durch Veränderung der Tourenzahl dieses letzteren.

Eine erste rohe Regulierung der Temperatur der Luft geschieht in der Heizkammer selbst. Die gesamte vorhandene Heizfläche, sei sie durch von Dampf durchströmte Rippenkörper dargestellt oder durch Feuergase unmittelbar erwärmt, ist in mehrere Gruppen geteilt. Die Zahl der Gruppen richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und wird ihre Grenzen finden in der Komplikation der Rohrleitung, die mit der Anzahl der Gruppen wächst. Je nach Bedarf werden nun die einzelnen Gruppen in Tätigkeit gesetzt, so dafs die wirksame Heizfläche vergrößert wird. In untergeordneter Weise kann bei der Dampfheizung auch noch durch entsprechende Drosselung des Frischdampfes eine Variation der Wärmeabgabe für 1 qm Heizfläche erzielt werden. Man versteht sofort, dafs auf diese Weise wohl eine ziemlich genaue Regelung der Temperatur des die Heizkammer verlassenden Luftstromes sich ermöglichen läfst; aber ebenso einleuchtend ist, dafs die Aenderungen sich nur sehr langsam vollziehen werden, viel zu langsam, um bei Schwankungen der Aussen-temperatur und der Luftmenge eine konstante Temperatur im Auditorium etc. auch nur annähernd aufrecht erhalten zu können. Es wird z. B. immer eine längere Zeit dauern, bis eine abgestellte Gruppe aufhört, Wärme abzugeben; umgekehrt bedarf eine neu eingeschaltete Heizkörpergruppe geraume Zeit, sich selbst so weit zu erwärmen, dafs sie im stande ist, Wärme an die sie umpülende Luft abzuführen.

Diesem Uebelstande wird durch die folgende Vorkehrung entgegengetreten. Der in das Theater eingeführte kalte Luftstrom gabelt sich vor Eintritt in die Heizkammer in zwei Wege, die sich hinter derselben wieder vereinigen. An der Vereinigungsstelle ist nun im Kanal eine Klappe oder ein Ventil angeordnet, das in seinen beiden äufsersten Lagen den einen oder den anderen Weg der Gabelung versperrt. In seinen Mittellagen erlaubt es der Luft, durch jeden der beiden Zweige zu strömen, und zwar je nach seiner Stellung zwischen den äufsersten Lagen wird in jedem der Zweige eine entsprechende Luftmenge passieren. Der eine Weg der Gabelung führt durch die Heizkammer; der andere umgeht sie, so dafs nur ein Teil der notwendigen Ventilationsluft durch die Heizkammern strömt. Da die gesamte Luftmenge eine bestimmte Zahl von Wärmeeinheiten aufzunehmen hat, um die richtige Eintrittstemperatur zu erreichen, so mufs der die gesamte Kalorienzahl aufzunehmende Teil der Gesamtluft wärmer werden, als der geforderten Eintrittstemperatur entspricht. Wenn nun der kalte und der erwärmte Luftstrom mittels der hinteren Klappe in einem der Klappenstellung entsprechenden Verhältnisse wieder vereinigt

werden, so nehmen diese vereinigten beiden Ströme eine Temperatur an, welche dem so resultierenden Mischungsverhältnisse entspricht. Man nennt dieses Organ deshalb Mischklappe oder Mischventil, und es ist jetzt ganz klar, daß durch seine Betätigung hinter ihm eine fast momentane Abänderung der Lufttemperatur bewirkt werden kann. Ebenso klar ist es aber auch, daß es nur als Hilfsorgan angesehen werden muß. Es vermag eben nur die Schwankungen auszugleichen und muß immer in seinen Funktionen durch eine gewisse Regulierfähigkeit der Wärme abgebenden Organe selbst unterstützt werden.

Dieser Notwendigkeit wurde bereits Erwähnung getan; dies mag hier aber noch einmal wiederholt werden, daß je besser und schneller sich die Wärmeabgabe der Heizkörper regeln läßt, umso gleichmäßiger der Zustand der Luft aufrecht erhalten werden kann und somit die ganze Anlage an Vollkommenheit gewinnt.

302.
Mischkammer.

Der hinter dem Mischventil zu stände kommende temperierte Luftstrom wird aber nicht sofort in die einzelnen Kanäle geführt, die ihn zu den Austrittsstellen in den Zuschauerraum bringen. Man läßt den Strom vielmehr zunächst in einen erweiterten Raum treten, wo er durch die Querschnittsvergrößerung an Geschwindigkeit verliert. Hier vollzieht sich nun die ganz vollkommene Mischung der beiden Luftströme und damit die Ausgleichung der Temperatur durch die ganze Luftmasse hindurch. Man nennt diesen Raum daher Mischkammer. Von ihm aus verteilt sich der Luftstrom mittels Kanälen zu den Verbrauchsstellen. Die Mischkammertemperatur ist also diejenige, die auf der gleichen Höhe gehalten werden muß. Daher sind in ihr auch die Fernthermometer angebracht, welche die Temperatur dieses Raumes an einen beliebig gelegenen anderen Ort, also in einen Kontrollraum übermitteln können.

303.
Kontrollraum.

Fast in jedem modernen Theater wird ein Raum geschaffen, von dem aus die ganze Heizungs- und Lüftungsanlage dirigiert wird. Ganz ähnlich einem elektrischen Schaltbrett sind da zusammen die Absperrventile der einzelnen Heizkörpergruppen, die Stellvorrichtungen für die Misch- und Drosselklappen, erforderlichenfalls die Anlasser für die Ventilatormotoren, die Zugregler des Kessels, die Anzeiger der Fernthermometer vereinigt. Hier ist der betreffende Beamte postiert, der nur aufmerksam den Angaben der Thermometer zu folgen hat. Mindestens vier Temperaturangaben müssen ihm vor Augen sein: diejenige der kalten Zuluft, jene der Heizkammer, der Mischkammer und der Abluft. Durch Ein- und Ausschalten von Heizgruppen, durch Aenderung der Mischklappenstellung und der Drosselklappen, erforderlichenfalls des Ventilatorganges wird er fast momentan die wichtigste Angabe, diejenige der Mischkammertemperatur, beeinflussen können, und sieht die Wirkung seiner Maßnahmen sofort vor Augen.

Es ist einleuchtend, daß bestimmte Regeln für die Funktion dieser Beamten nicht oder nur in sehr weiten Grenzen gegeben werden können. Es wird eine Sache der Uebung und Erfahrung sein, wie mit einer bestimmten Heizanlage am vorteilhaftesten operiert werden könne: ob z. B. derselbe Zweck in einem gewissen Augenblick besser durch Ausschalten von Heizgruppen, durch Drosselung des Heizdampfes oder durch Aenderung der Mischklappenstellung bei Belassen der gerade in Funktion befindlichen Heizkörpergruppen erreicht wird. Es wird die Qualität der verwendeten Kohle Einfluß haben, ja auch die Geschicklichkeit des eigentlichen Heizerpersonals; kurz der am Heizschaltbrett tätige Beamte hat so individuell zu arbeiten, daß man zunächst gut tun wird, immer den gleichen Mann für diesen Posten zu verwenden

und, da von seiner Kenntnis geradezu das Wohlbefinden der im Hause Anwesenden und damit überhaupt der Zweck des ganzen Theaterinstituts abhängig ist, nur einen intelligenten Mann dafür zu wählen.

Er muß auch im Stande sein, bei etwaigem Versagen einiger Organe der ganzen Anlage mit den restierenden den richtigen Betrieb aufrecht erhalten zu können; denn eine so komplizierte Einrichtung, wie sie durch eine Lüftungsanlage dargestellt wird, ist derartigen kleinen Betriebsstörungen naturgemäß ausgesetzt.

Auf diese Eventualitäten muß schon in der Anlage Rücksicht genommen werden. So wird man nicht nur einen einzigen, sondern mehrere Kessel aufstellen, deren Gesamtheizfläche ebensoviele oder größer ist, als der Rechnung nach unbedingt notwendig wäre; man wird auch zweckmäßig mehrere Heiz- und Mischkammern anordnen und namentlich auch alle Teile leicht zugänglich und übersichtlich anlegen, so daß Auswechselungen und Ersatz schnell zu bewerkstelligen sind. Immerhin bleibt im gegebenen Falle der Intelligenz des Beamten noch sehr viel überlassen, wenn er allen den Anforderungen, die das Publikum an die Anlage zu stellen berechtigt ist, auch im Falle des Eintretens kleinerer Defekte sofort gerecht werden soll.

Die Lage der erwähnten Zuluftkanäle, Heiz- und Mischkammern in einem Theatergebäude an sich und zueinander richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen, und es würde viel zu weit führen und auch nicht in den Rahmen des vorliegenden Heftes fallen, den unzähligen Ausführungen hier nachzugehen, wie es doch notwendig wäre, um alle die verschiedenen Möglichkeiten zu erschöpfen. Erwähnt mag hier werden, daß man für große Theater am meisten eine übereinander liegende Anordnung findet, so daß das Untergeschoß unter dem Parkett in drei Stockwerke geteilt ist, die von oben nach unten den Mischraum, den Heizraum und den Kaltluftraum, in welchen der Kaltluftkanal einmündet, darstellen. Der Kaltluftraum ist mit dem Mischraum durch lotrechte Blechrohre verbunden, die den Heizraum durchsetzen und an ihrem in den Mischraum hineinragenden Ende mit einer verstellbaren Klappe verschlossen sind. Der Zwischenboden zwischen Heizraum und Mischraum, sowie zwischen Heizraum und Kaltluftraum schließt an die erwähnten Rohre an, jedoch nicht dicht, sondern so, daß ringförmige Räume verbleiben, welche erforderlichenfalls auch durch Regulierschieber zu verschließen sind. Außerdem befindet sich im Kaltluftraum vor dem Rohr eine ähnliche Klappe.

Der kalten Luft im Kaltluftraum stehen also folgende Wege zum Mischraum offen:

1) Entweder bei geöffneter oberer Klappe und geschlossenen Ringklappen unmittelbar in den Mischraum. Die gesamte Luft kommt also mit den im Heizraum liegenden Heizkörpern gar nicht in Berührung; die Mischkammer wird die gleiche Temperatur wie der Kaltluftraum aufweisen.

2) Oder die Ringklappen sind geöffnet, die im Mischraum liegende Abschlusssklappe des Rohres geschlossen. Dann muß die gesamte in den Mischraum zu fördernde Luft die Heizkörper umspielen.

Demnach wird sich je nach dem Öffnungsverhältnis der oberen Klappe und der Ringklappen die Teilung der Gesamtluftmenge in den erwärmten und den kalten Teil vollziehen. Ihre Vereinigung findet im Mischraum statt. Hier ist die früher erwähnte Mischklappe dargestellt durch die obere Abschlusssklappe und die Ringöffnungen, bzw. deren Schieber.

Wir haben diese Ausführung und Anordnung der Mischräume, Klappen etc.

hier näher behandelt, weil sie das Prinzip ganz gut und übersichtlich veranschaulichen; wir wiederholen aber, daß es nur eine von vielen Anordnungen ist; sie findet sich unter anderen im Wiener Hofopernhaus. Wegen anderer Anordnungen möge auf das in Fußnote 194 (S. 392) bereits erwähnte Ergänzungsheft dieses »Handbuches« verwiesen sein.

306.
Einführen
der Zuluft
in die
Räume.

Von der Mischkammer aus, deren Inhalt somit die Ventilationsluft in der gewünschten Temperierung und Reinheit darstellt, erfolgt die Verteilung dieser Luft nach den zu lüftenden, bezw. zu erwärmenden Räumen.

Das Bewegungsmittel von der Mischkammer aus in den mannigfachen Verteilungskanälen wird im wesentlichen durch den Auftrieb dargestellt; jedoch wird auch der in der Mischkammer herrschende gelinde Ueberdruck, hervorgerufen durch den Ventilator im Zuluftkanal, als Bewegungsmittel in Anschlag zu bringen sein. Was dieses Problem, die Verteilung der Luft, ihre Zuleitung nach den zu ventilierenden Räumen, die Lage der Einführung in dieselben anbelangt, so soll derselbe hier nicht näher erörtert werden. *Fischer* gibt in dem eben genannten Heft eine sehr gründliche Untersuchung dieser Fragen, die sich mit den Orten der Einführung, den Bewegungsgesetzen der Luft in Kanälen und den notwendigen Eintrittsgeschwindigkeiten befaßt, so daß es genügt, auf die genannte Abhandlung hinzuweisen. Spezielle technische Anordnungen der Einführungsorgane etc., sowie der Regulierungsvorrichtungen an denselben hier näher zu erörtern, würde zu weit führen; denn dies sind im Grunde sehr nebenfächliche Organe, die zudem in ungezählten Ausführungen vorliegen. Ihre Behandlung würde in ein Spezialwerk über Lüftungstechnik gehören. Auch kann auf Teil III, Band 4 dieses »Handbuches« hingewiesen werden.

307.
Abführen
der
Abluft.

Die Abfuhr der verbrauchten, d. h. mit Wasserdampf, Kohlenäure und Wärme durch die Menschen belasteten Luft geschieht in der Hauptsache durch den Auftrieb solcher erwärmter Luft. Von den einzelnen Räumen, dem Auditorium, den Bühnenräumen, den Logen etc. wird die Abluft in Kanäle eintreten, deren Oeffnungen in den betreffenden Räumlichkeiten unter der Decke liegen. Daneben ist aber zweckmäßig auch eine Abluftöffnung in Fußbodennähe anzubringen, um einen gleichmäßigen Umlauf der Luft zu bewirken. Dies betrifft besonders die kleineren, abgeschlossenen Räume des Auditoriums, wie z. B. die Logen. Auch hierüber vergl. das mehrfach angezogene Ergänzungsheft. Die Oeffnung für die Abluft des Parketts befindet sich am höchsten Punkte des Auditoriums und stellt gleichzeitig die Einmündung des Hauptabluftkanals dar. In diesen Kanal münden nun auch diejenigen Kanäle, die aus den Rängen, Bühnen und anderen Räumlichkeiten die Abluft zu entfernen haben.

Wenn das Hauptbewegungsmittel auch hier durch den Auftrieb dargestellt wird, so unterstützt man doch diesen meistens noch durch einen am besten elektrisch angetriebenen saugenden Ventilator, der, im Hauptabluftkanal angeordnet, das Ausstoßen der Luft in die freie Atmosphäre über Dach des Theaters bewirkt.

308.
Nebenräume.

In den Korridoren, Foyers und anderen das Logenhaus umgebenden, mehr oder weniger unmittelbar mit demselben in Verbindung stehenden Räumen müssen — abgesehen von der Annehmlichkeit für die dort sich aufhaltenden Personen — die Temperatur und Druckverhältnisse schon um deswillen genau reguliert und mit denjenigen im Inneren des Logenhauses in Uebereinstimmung gehalten werden, weil sonst beim Oeffnen einer zwischen beiden Räumen liegenden Tür der Ausgleich des Unterschiedes plötzlich und in Form eines unter Umständen lästigen Zuges sich

vollziehen würde. Da die Personen sich in diesen Nebenräumen nur vorübergehend aufhalten, so kommen auch die Auscheidungen von Kohlensäure oder Wasserdampf als Faktoren hier ebensowenig in Betracht, wie die Entwicklung der tierischen Wärme.

Die übrigen Nebenräume, die Ankleidezimmer, die Büreaus etc. sind bezüglich ihrer Heizung und Lüftung nicht anders zu behandeln als ähnliche Räume in öffentlichen Gebäuden oder Privathäusern.

10. Kapitel.

Feuergefährlichkeit und Feuerchutz.

a) Feuergefährlichkeit.

Neben allen bisher zur Erörterung gekommenen Fragen ist diejenige der Feuergefährlichkeit und des Schutzes gegen dieselbe eine der wichtigsten und einschneidendsten, welche den Architekten bei Anlage und Erbauung eines Theaters zu beschäftigen haben. Wichtig wegen der stets naheliegenden Gefahr eines Brandes und der entsetzlichen Folgen, welche ein solcher nach sich ziehen kann; einschneidend, weil zurückwirkend auf die Anlage, Konstruktion und Anordnung beinahe aller den verwickelten Organismus eines Theatergebäudes zusammensetzenden Teile desselben.

309.
Theaterbrände
und ihre
Folgen.

Bevor hier auf die Einzelheiten eingetreten werden kann, welche nach den bisherigen Erfahrungen zur Verhütung des Ausbruches eines Brandes, sowie zur Abwehr seiner schlimmsten Folgen zu beobachten sind, scheint es in erster Linie geboten, zu erörtern, in welchem Maße und aus welchen Ursachen Theatergebäude als feuergefährlich anzusehen sind, eine Tatsache, welche allein schon durch die erschreckend große Liste von Theaterbränden unwiderleglich bewiesen ist. Obgleich diese Brände nicht nur mit einer großen Vernichtung von Kapital, sondern in nur allzuvielen Fällen leider auch mit einem entsetzlichen Verluste von Menschenleben verbunden waren, konnten sie doch in fast regelmäßiger, sozusagen unge störter Folge sich wiederholen, ohne daß ernstlich ihre Ursachen studiert und die Mittel erwogen wurden, welche geeignet sein konnten, diesen nach Kräften entgegenzutreten. Es erscheint heute ganz unerklärlich, wie schnell das Entsetzen, welches nach jeder solcher Katastrophe zuerst die Welt erfüllte, stets der gewohnten Ruhe und Sorglosigkeit wieder wich. Das Publikum, obgleich es ihm soeben erst wieder vor Augen geführt worden war, wie große Gefahren es an dem Orte umgeben, in welchem es Vergnügen und Zerstreuung sucht, vergaß schnell die von weither oder von nächster Nähe ihm zugerufene furchtbare Lehre, und ebenso gewann in der Verwaltung und im Betriebe des Gebäudes sehr schnell die alte gottvertrauende Routine ihre Herrschaft wieder; niemand dachte daran, seine Stimme dagegen zu erheben.

Fölsch hat sich ein unvergängliches Verdienst dadurch erworben, daß er der erste war, welcher der so unendlich wichtigen Frage nahe trat. Angeregt durch das lebhafteste, allseitige Interesse, welches sein am 19. März 1870 im Architekten- und Ingenieurverein zu Wien gehaltener Vortrag gefunden hatte, erweiterte und vervollständigte er seine Studien zu dem im Jahre 1878 erschienenen Buche: »Ueber Theaterbrände und ihre Verhütung«, welchem er 1882 ein Ergänzungsheft folgen ließ. In diesem klassischen Werke hatte er schon damals an der Hand eines reichen statistischen Materials auf alle der Mehrzahl der damals bestehenden Theater drohenden Gefahren hingewiesen und den Beweis erbracht, daß nicht leere Phantasien, sondern

erschreckende Tatfachen ihm den Anlaß zu seiner Arbeit gegeben hatten. Aber selbst dieser prophetische Mahnruf blieb unbegreiflicherweise zunächst noch fast unbeachtet.

Da brachten, nur zwei Jahre nach dem Erscheinen seines Buches, zwei rasch aufeinander folgende, in ihrer Furchtbarkeit erschütternde Katastrophen seinen Warnungen eine nur allzu eindringliche Bestätigung: am 23. März 1881 verbrannte das *Théâtre municipal* in Nizza mit einem Verluste von ca. 100 Menschenleben, und schon am 8. Dezember desselben Jahres ereignete sich das furchtbare Unglück des Brandes des Ringtheaters in Wien, durch welchen in wenig Minuten 450 Menschenleben vernichtet wurden. An die Stelle der früheren, nicht ganz von Selbstüberhebung freien Sorglosigkeit trat mit einem Schlage eine förmliche Panik. Die leitenden Kreise und Personen erkannten, durch die Gewalt der Ereignisse überführt und durch den Druck der öffentlichen Meinung getrieben, die Notwendigkeit, daß den augenscheinlich so gefährlichen Anlagen, denen allabendlich Tausende von Menschen sich anvertrauen, eine viel grössere Aufmerksamkeit als bisher, ja eine ganz besonders eingehende Ueberwachung zu teil werden müsse. In wohl fast allen Städten wurden Sachverständigenkommissionen eingesetzt, welche die Theater auf ihren baulichen Zustand und auf ihre Einrichtungen prüfen mußten, mit besonderer und ausdrücklicher Rücksichtnahme auf diejenige Sicherheit, welche dem Publikum sowohl, wie dem Bühnenpersonal bei ausbrechendem Feuer jetzt geboten sei und notwendigerweise geboten werden müsse.

Fast in jedem Staate, ja fast in jeder Stadt entstanden besondere polizeiliche Vorschriften, um diejenigen baulichen Einrichtungen festzusetzen, die bei jedem Theater als unerläßliches Mindestmaß im Interesse der öffentlichen Sicherheit sowohl, wie auch derjenigen der im Theater anwesenden Personen beobachtet und durchgeführt werden mußten.

Die folgenden einschlagenden Verordnungen finden sich am Schlusse des vorliegenden Kapitels (unter c: Anhang) abgedruckt:

- I) Wien: Kommissionsprotokoll vom 9. April 1881.
- II) Paris: *Ordonnance du Préfet de Police* vom 16. Mai 1881.
- III) Berlin: Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern. 29. Juni 1881.
- IV) Preussen: Gutachten der Königl. Bauakademie zu Berlin.
- V) München: Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in Theatern. 3. April 1879.
- VI) Berlin: Polizeiverordnung betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen vom Jahre 1889.
- VII) London: *Regulations with respect to the protection from fire of theatres etc.* 9. Februar 1892.

Daß bei neu zu errichtenden Theatern diese Bestimmungen strenge einzuhalten waren, ergab sich von selbst; ältere, nach früher geltenden Anschauungen erbaute Theater mußten umgeändert und diesen Bestimmungen möglichst angepaßt werden.

Fölsch hatte die Genugtuung, nachdem die in seinem Werke gegebenen Anregungen jahrelang unbeobachtet geblieben waren, endlich nicht allein diesen Erfolg seiner Bestrebungen zu sehen, sondern auch den, in unendlich vielen Fällen als erste Autorität anerkannt und um seinen Rat und seine Anleitung ersucht zu werden. Welche Resultate die in jener Zeit angestellten Besichtigungen und Prüfungen der im Betriebe befindlichen Theater ergaben, dies spottete jeder Beschreibung. Nicht allein bei alten, mühselig zusammengehaltenen und dem Betriebe zur Not noch genügenden Häusern, sondern auch bei verhältnismäßig neuen, vor wenigen Jahren erbauten zeigte eine eingehende Untersuchung Zustände, vor welchen der Besichtigter sich fagen mußte, daß Publikum, sowie Bühnenpersonal auf einer offenen Pulvertonne

kaum weniger Gewähr für ihre Sicherheit gefunden haben würden wie in diesen dem Vergnügen geweihten Räumen, daß auch nicht allein Verdienst der zunächst Beteiligten und Verantwortlichen, sondern wohl nur ein glücklicher Zufall bis dahin Katastrophen fern gehalten habe, die in ihren Folgen nicht minder entsetzlich hätten werden müssen, als diejenigen waren, welche endlich den Anstoß zu der Bewegung gegeben hatten.

Als neue, ernste Mahnungen zu unablässiger Fürsorge traten nach einigen Jahren abermals verhängnisvolle Theaterbrände ein: am 28. Mai 1887 verbrannte die *Opéra comique* in Paris mit einem Verluste von 100 Menschenleben; im September desselben Jahres das *Exeter theatre* in London, desgleichen mit 86 Toten; am 20. März 1888 das Theater in Oporto mit 170 Toten — Mahnungen, die aber in der Tat auch nicht ohne einschneidende und segensreiche Wirkungen für den Theaterbau geblieben sind.

In dem 1878 erschienenen Hauptwerke und dem 1882 dazu erschienenen Nachtrage hatte *Fölsch* insgesamt 630 Theaterbrände für den Zeitraum von 1569—1881 verzeichnet. In Anlehnung an diese bahnbrechenden Arbeiten und unter Benutzung der von *Fölsch* hinterlassenen Aufzeichnungen hat der bekannte englische Architekt *Sachs* in London unter dem Titel: »*Fires and public entertainments*« 1897 ein Werk herausgegeben, in welchem er nicht allein die von *Fölsch* bis zum Jahre 1881 geführte Liste vervollständigt, sondern sie auch bis zum Jahre 1897 weitergeführt hat. Seine Zusammenstellung ergibt für den Zeitraum von 1569—1897 die Anzahl von ca. 1200 Bränden von Theatern, Schaubuden etc., von welchen ca. 80 für die ferner liegenden und weniger kontrollierbaren Zeiten von 1569—1796, für das Jahrhundert von 1797—1897 aber mehr als 1100 Brände mit einem Verluste von ca. 10000 Menschenleben zu verzeichnen sind.

Die der vorliegenden Arbeit gesteckten Grenzen gestatten nicht, alle interessanten Einzelheiten dieser beiden verdienstvollen Werke auch nur annähernd in ihrem vollen Umfange wiederzugeben. Wir müssen uns deshalb hier darauf beschränken, die wichtigsten der aus dem reichen Material gezogenen Ergebnisse hervorzuheben.

Von den namhaft gemachten Theaterbränden entfallen nach Jahrzehnten geordnet auf die Jahre von

1797 bis 1806	18 Brände mit	3 Toten
1807 » 1816	14 » »	102 »
1817 » 1826	31 » »	4 »
1827 » 1836	28 » »	812 »
1837 » 1846	47 » »	1891 »
1847 » 1856	72 » »	313 »
1857 » 1866	78 » »	124 »
1867 » 1876	155 » »	1055 »
1877 » 1886	311 » »	1577 »
1887 » 1896	351 » »	3412 »
1897	8 » »	444 »

im ganzen 1113 Brände mit 9737 Toten.

Sehr auffallend erscheint in dieser Liste die von 1867 an ganz plötzlich eintretende und stetig zunehmende Steigerung in der Anzahl der Fälle. Die Tatsache scheint in unmittelbarem Widerspruche zu stehen mit den gewaltigen Fortschritten, welche für die Theatertechnik ungefähr von jenem Zeitpunkte an zu verzeichnen

find. Eine Erklärung für diese Erscheinung darf wohl in der überraschend schnellen absoluten Zunahme der Anzahl von Theatergebäuden, sowie in der Steigerung der Inanspruchnahme derselben erkannt werden; es dürfte aber damit wohl auch die Tatsache konkurrieren, daß für die mehr als 30 Jahre zurückliegenden Zeiten so umfassende und vollständige Angaben nicht vorgelegen haben mögen, als dies für die späteren und näher liegenden Zeiten, nachdem die Aufmerksamkeit sich dieser Frage zugewendet hatte, der Fall ist.

Es würde zu weit führen, auch nur diesen, über das letzte Jahrhundert sich erstreckenden Teil des in den genannten Werken gebotenen reichen Materials nach seinem ganzen Umfange zu bearbeiten; deshalb möge es hier genügen, nur die uns am nächsten liegenden, die letzten drei Jahrzehnte umfassenden Daten in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen.

Für diesen Zeitabschnitt finden wir 825 Brände verzeichnet, welche der weitaus überwiegenden Mehrzahl nach zu gänzlicher Zerstörung des Gebäudes führten und einen Verlust von 6488 Menschenleben zur Folge hatten. Dieser ganz enorme Menschenverlust ist zum großen Teil darauf zurückzuführen, daß in diesem Zeitraume Katastrophen zu verzeichnen sind wie die nachstehenden. Es verbrannten:

1872, im Mai: ein chinesisches Theater in Tientsin	mit 600 Toten
1883, 13. Januar: Zirkus in Berditscheff	» 363 »
» 18. März: Zirkus in New Orleans	» 58 »
» 26. August: japanisches Theater in Katamotomura . .	» 75 »
1885, 17. April: Zirkus in Richmond	» 100 »
1886, 26. Juli: indisches Theater in Tinnevelly	» 113 »
1888, im April: Zirkus in Celaya (Mexiko)	» 30 »
» im April: Theater in Kjoeng (Korea)	» 650 »
1893, im April: chinesisches Theater in Kamli	» 2000 »
1897, 1. Februar: chinesisches Theater in Kanton	» 320 »
» 4. Mai: Wohltätigkeitsbazar in Paris	» 124 »

zusammen 4433 Tote.

Im Laufe von 25 Jahren sind also bei der Zerstörung von 11 Schaugebäuden nicht weniger als 4433 Menschenleben vernichtet worden.

Wir bemerken jedoch, daß die vorstehende Liste nur Gebäude umfaßt, welche hinsichtlich ihrer Herstellungsart, ihrer Einteilung, Ueberwachung etc. wohl in keiner Weise in eine Linie zu stellen sind mit denjenigen, welche wir hier unter Theatergebäuden verstanden wissen und zum Gegenstand dieser Betrachtungen machen möchten.

Sachs hat für seine verdienstvolle Arbeit, in welcher er sich nicht auf eigentliche Theater beschränkte, auch mit wohlbedachter Absicht den umfassenden Titel: »*Fires and public entertainments*« gewählt; wir dürfen uns deshalb auch befugt sehen, nach eingehender Prüfung seiner Verlustliste diejenigen der von ihm gegebenen Fälle auszuscheiden, welche gleich den eben erwähnten hier nicht weiter in Betracht gezogen werden können, ohne das Gesamtbild zu trüben; handelt es sich für den vorliegenden Zweck doch nicht so sehr darum, eine Liste solcher grauenvoller Ereignisse zusammenzustellen, als vielmehr darum, zu ermitteln, in welchem Maße selbst die mit aller Sorgfalt erbauten und verwalteten Theatergebäude der Gefahr eines Feuers ausgesetzt sind, und, daran anknüpfend, diejenigen Mittel und Maßregeln zu erörtern, welche geeignet sind, der Entstehung und Verbreitung eines

Brandes in denselben und namentlich der damit verbundenen Gefährdung von Menschenleben vorzubeugen.

Aus dem Kreis dieser Betrachtungen dürfen mit den bereits erwähnten, besonders schweren Fällen alle Brände indischer, chinesischer, japanischer und anderer exotischer, aus Bambus oder leichtem Holz- und Mattenwerk zusammengebaute Theater ausgeschieden werden; sodann auch füglich diejenigen aller ganz aus Holz ausgeführten Zirkusgebäude, Sommertheater, Jahrmarktstheater, Schaubuden und anderer derartiger Provisorien, welche angesichts der anders gestalteten Aufgabe in der *Sachs'schen* Liste zwar Aufnahme finden mußten, jedoch Bauwerke betrafen, bei denen die allerersten und wichtigsten Vorbedingungen fehlten oder bei deren Betriebe Verhältnisse vorausgesetzt werden müssen, welche keinen Vergleich zulassen mit denjenigen, mit denen wir hier zu rechnen haben.

So finden wir in der *Sachs'schen* Liste, einschliesslich der vorstehend angeführten 11, die Einäscherungen von 94 derartigen Gebäuden verzeichnet, welche mit einem Gesamtverluste von 4783 Menschenleben verbunden waren, nämlich:

31	hölzerne Zirkusgebäude, darunter mehrere Jahrmarkt- buden mit einem Verluste von	673	Menschenleben
18	indische, japanische, chinesische und dergl. aus Bambus, Matten etc. zusammengefügte Theater mit einem Ver- luste von	3855	»
45	Theatergebäude, ganz von Holz erbaut, teils tempo- räre und Gelegenheitsbauten mit zusammen	255	»
94		4783	Menschenleben.

Ferner können hier nicht wohl solche Theaterbrände in Betracht gezogen werden, welche durch Ereignisse herbeigeführt wurden, die in keiner Beziehung zur Ausführungsart, zum Betriebe oder zur Ueberwachung der Gebäude stehen, denen auch kein Theater oder sonst ein öffentliches oder privates Gebäude Widerstand zu leisten bestimmt sein kann oder vermöchte.

Hierunter sind zu verstehen die folgenden Fälle:

1870, 9. September	wurde das Theater in Straßburg durch das Bombardement der Stadt zerstört.
1871, 24. u. 25. Mai	wurden in Paris 3 Theater durch die <i>Communards</i> zerstört.
1871, 8. Oktober	desgl. in Chicago 7 Theater bei Gelegenheit der einen großen Teil der Stadt einäschernden Feuersbrunst.
1872, 9. November	desgl. in Boston 1 Theater unter denselben Umständen.
1873, 30. Mai	» » Boston 2 Theater ebenso.
1874, 14. Juli	» » Chicago 1 Theater.
1875, 26. Oktober	» » Virginia 1 Theater.
1876, 11. Oktober	» » Sandy-Hill City 1 Theater.
1877, 20. Juni	» » St. Johns 2 Theater.
1879, 26. September	» » Deadwood 3 Theater.
1880, 14. Mai	» » Milton 1 Theater.
1880, 17. August	» » Eureka 1 Theater.
1883, 12. November	» » Shenandoah 2 Theater.

zusammen 26 Theater.

Es ist überraschend, daß in der *Sachs'schen* Liste bei keiner dieser Katastrophen ein Verlust an Menschenleben verzeichnet ist.

Mit den im vorstehenden genannten 94 Holzbauten dürfen wir also von der *Sachs'schen* Verlustliste ca. 120 Fälle mit zusammen ca. 4783 Toten abstreichen, und wir behalten dann die noch immer erschreckend hohe Ziffer von 704 Bränden mit 1815 Toten im Zeitraum von 30 Jahren. Von dieser Zahl entfallen auf europäische Theater 362 Fälle mit 1224 Toten, auf amerikanische und einige andere überseeische Theater 342 Fälle mit 591 Toten.

310.
Zunahme,
bezw.
Abnahme der
Theaterbrände.

Es würde vergeblich sein, aus den Listen irgendwelche weitere statistische Schlüsse ableiten zu wollen, da eine Stetigkeit in ihrer Veränderung, sei es eine Zunahme, die auf eine Vermehrung und grössere Inanspruchnahme, sei es eine Abnahme, die auf eine in neuerer Zeit mehr und mehr eintretende Vervollkommenung der Theatergebäude und ihrer Einrichtung deuten könnte, nicht zu erkennen ist. Dies zeigt die nachstehende Zusammenstellung.

Jahr	Europa		Uebersee		Im ganzen	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfer
1867	9	12	3	13	12	25
1868	5	—	7	—	12	—
1869	11	9	9	2	20	11
1870	5	—	6	6	11	6
1871	4	2	5	—	9	2
1872	2	—	9	—	11	—
1873	6	1	6	—	12	1
1874	5	2	7	2	12	4
1875	8	4	3	—	11	4
1876	7	8	6	393	13	401
1877	9	—	7	3	16	3
1878	12	1	3	—	15	1
1879	12	—	5	4	17	4
1880	10	1	9	3	19	4
1881	16	658	13	—	29	658
1882	23	13	17	35	40	48
1883	18	1	15	2	33	3
1884	12	4	24	8	36	12
1885	9	—	10	2	19	2
1886	8	3	20	4	28	7
1887	19	202	16	8	35	210
1888	17	186	14	4	31	190
1889	22	2	22	3	44	5
1890	24	1	20	—	44	1
1891	13	23	21	10	34	33
1892	29	37	16	26	45	63
1893	10	—	3	10	13	10
1894	13	—	4	17	17	17
1895	12	—	14	23	26	23
1896	12	54	22	13	34	67
1897	—	—	6	—	6	—
	362	1224	342	591	704	1815

Das an Theaterbränden reichste Jahr war hiernach das Jahr 1892 mit 29 in Europa und 16 in überseeischen Ländern; dasjenige, in welchem der Tod seine reichste Ernte hielt, das Jahr 1881 mit 658 Toten (8 am 9. Januar: Theater in Cronstadt, 200 am 26. März: *Théâtre municipal* in Nizza, und 450 am 8. Dezember: Ringtheater in Wien).

Angeichts einer gewissen Unveränderlichkeit in den Zahlen der Chronik der Theaterkatastrophen könnte man zu dem Schlusse gelangen, daß mit den besseren Einrichtungen und der besseren Fürsorge für die Sicherheit der Personen eine immer größer werdende Anzahl von Theatern und eine stets zunehmende Inanspruchnahme derselben Schritt halten müsse; denn es muß in der Tat überraschen, daß selbst die Zahl der Todesfälle nicht in dem Maße abnimmt, wie dies angesichts der im Laufe der letzten 20—30 Jahre unleugbar gemachten Fortschritte im Theaterbauwesen und der im Verhältnis zu früheren Jahren weit eingehenderen behördlichen Fürsorge anscheinend zu erwarten sein sollte.

Den *Sachs'schen* Verzeichnissen können wir die sehr interessante Erscheinung entnehmen, daß von den aus den Vereinigten Staaten gemeldeten Theaterbränden, obgleich die absolute Anzahl derselben nicht viel von derjenigen abweicht, welche für dieselben Zeiten in Europa zu verzeichnen sind, doch die weitaus größere Mehrzahl Anlaß gegeben hat zu einer Zerstörung benachbarter Grundstücke. Der Raum gestattet nicht, das ganze Verzeichnis dieser Fälle hier wiederzugeben; es möge genügen zu erwähnen, daß bei nicht weniger als etwa 200 Fällen von 342 dieser Umstand von *Sachs* besonders bemerkt worden ist. Eine Erörterung darüber, ob die Erklärung für diese auffallende Erscheinung in der Bauart der amerikanischen Landstädte oder in einer ungenügenden Organisation der Löscheinrichtungen zu suchen sei, würde zu weit führen und ein Material erfordern, was hier nicht zur Verfügung stehen kann. Diese Erscheinung beschränkt sich jedoch keineswegs auf die Landstädte; auch in den größeren Zentren, selbst in New York, zeigt sie sich in überraschendem Maße; es möge hier genügen, nur für diese Stadt die betreffenden Fälle heranzuziehen.

311.
Zerstörung
benachbarter
Bauten.

- 1867, 23. März: Wintergarten-Theater total zerstört, 4 Nachbarhäuser desgl.
- 1868, 3. März: Barnums Theater ebenso, 2 Nachbarhäuser desgl.
- „ 8. April: *Butler's American Theatre* gänzlich, benachbarte Bibliothek desgl.
- „ 4. Dezember: *Théâtre comique* desgl.
- 1872, 6. Mai: *Niblo's-Theater* gänzlich, mehrere anstoßende Häuser.
- „ 28. November: *Lina-Theater* gänzlich, 5 Häuser auf dem *Broadway* desgl.
- „ 24. Dezember: Barnums Theater gänzlich.
- 1873, 1. Januar: *Fifth Avenue Theatre* gänzlich, *Fifth Avenue Hotel* beschädigt.
- 1882, 30. Oktober: *Abbey's Park Theatre*.
- „ 1. November: Alhambra-Theater gänzlich.
- 1883, 30. November: *Windfor Theatre* gänzlich, Harlmann's Hotel und 8 Häuser desgl.
- „ 14. Dezember: *Standard Theatre*.
- 1884, 23. Dezember: *Hart's Opéra Comique* gänzlich.
- 1888, 20. Februar: *Gautsberg's Theater* gänzlich mit mehreren Häusern.
- „ 28. Februar: *Union Square Theatre* gänzlich mit *Mortonhouse Hotel*.
- „ 6. Juni: *Tony Pastor's Theater* gänzlich, der Block, in welchem es lag, stark beschädigt.
- 1891, 2. Januar: *Fifth Avenue Theatre* gänzlich, das anstoßende Hotel, sowie *Herrman's Theater* stark beschädigt.
- 1892, 26. August: *Metropolitan Opera House*.
- 1895, 24. März: *United States Theatre* gänzlich.

1895, 6. Juni: *Proctor's Theater*, hölzernes Dachwerk zerstört.

• 16. Juni: *Jacob's Third Avenue Theatre* gänzlich zerstört, desgl. mehrere anstossende Häuser.

Diese Liste ergibt, dafs in 13 von den hier angeführten 21 Fällen die Nachbargrundstücke durch den Brand des Theaters in Mitleidenschaft gezogen, meist gänzlich zerstört worden sind.

312.
Lebensdauer
der
Theater.

Die durchschnittliche Lebensdauer eines Theaters beträgt nach *Fölsch* 22,75 und nach *Sachs* 18,3 Jahre. Die gefährlichsten Jahre im Leben eines Theaters sollen diejenigen sein bis zum 5. nach der Eröffnung und diejenigen zwischen dem 40. und 50. Jahre seines Bestehens. Erstere Zahlen mögen ohne weitere Kontrolle hingenommen werden; letztere Angabe erscheint verständlich, da in vielen Fällen während der ersten Periode noch nicht alle Einrichtungen erprobt und manche Mängel derselben verborgen geblieben sein mögen, in der zweiten dagegen manches veraltet und schadhaft geworden, mancher der Angestellten in seinem Posten gealtert und an die Stelle strammer Handhabung des Dienstes eine minder grosse Sorgfalt, eine mehr oder weniger gottvertrauende Routine getreten sein mag. Neben diesen keineswegs ganz beiseite zu setzenden Erklärungen dürfte aber wohl auch dem Zufall eine nicht ganz unwesentliche Mitwirkung beim Zustandebringen dieser Zahlen zuzuschreiben sein.

313.
Gefährlichster
Monat
und Tag.

Auf die Monate verteilt erscheint nach *Fölsch* der Februar, nach *Sachs* der Januar der gefährlichste. Beides liegt sehr nahe und ist wohl zu erklären durch die in diesen Monaten überall besonders starke Inanspruchnahme der Theater. Am harmlosesten erscheint bei beiden Autoren der Monat August, was sich auch ganz ungezwungen auf die Tatsache zurückführen läfst, dafs in diesem Monate die Mehrzahl der Theater infolge der Theaterferien nicht in Betrieb ist.

Wenn aber nach den Vergleichen von *Fölsch* nicht, wie man anzunehmen geneigt sein möchte, der Sonntag, sondern der Mittwoch als der *Dies nefastus* im Leben der Theater erscheint, so ist für diese Tatsache eine andere Erklärung wohl kaum zu finden als die, dafs hier einzig und allein der Zufall gewaltet habe und dafs dem Mittwoch eine ihm eigentlich nicht gebührende Stelle in der Statistik zugewiesen worden sei.

314.
Tageszeit
der
Theaterbrände.

Sehr interessant und lehrreich sind dagegen die von *Fölsch* gemachten Erhebungen über die Zeiten des Beginnens von Theaterbränden. Aus 259 Fällen zieht *Fölsch* das Ergebnis, dafs, das Risiko während der Tageszeit als 1 angenommen, das relative Mafs der Gefahren eines Theaters sich stellt wie folgt:

- 1,0 zur Tageszeit,
- 3,0 während einer Stunde vor Einlaß des Publikums,
- 2,0 während der Vorstellung,
- 6,2 während 2 Stunden nach der Vorstellung,
- 3,4 zur Nachtzeit.

Wir sehen hieraus, dafs während der Vorstellung, und zwar infolge der allen Teilen zugewendeten schärferen Ueberwachung, die Gefährdung eines Theaters keineswegs am grössten ist, wohl aber nach der Vorstellung, weil in dieser Zeit und während der Nacht ein kleiner, schon während der Vorstellung entstandener, aber unbeachtet gebliebener Keim eines Feuers sich ungestört weiter entwickeln und durch einen Zufall zur hellen Flamme angefacht werden kann, um dann in einem Augenblick die ganze Bühne zu erfassen.

Ich muß es mir verfallen, auf das in den beiden oft angeführten Werken gebotene reiche statistische Material hier noch weiter einzugehen. Die eigenartige Natur der für diese Erhebungen zu Gebote stehenden, in ihren einzelnen Faktoren nur allzu schwankenden Unterlagen bringt es mit sich, daß die aus demselben gezogenen Schlüsse häufig auseinandergehen und eigentlich keinen Anspruch auf völlige Zuverlässigkeit, auf Festlegung eines ehernen statistischen Gesetzes erheben können. Im weiteren Verlaufe dieser Darstellungen werde ich noch oftmals Veranlassung haben, auf die trotzdem sehr wertvollen Ergebnisse dieser Untersuchungen zurückzugreifen und sie an geeigneter Stelle zu benutzen. Zunächst will ich mich hier noch darauf beschränken, behufs eines eingehenden Studiums dieser Fragen ein für allemal auf diese grundlegenden Arbeiten zu verweisen.

Wenn es eines eingehenden Beweises für die Tatsache bedurft hätte, daß Theatergebäude als in allerhöchstem Grade Feuersgefahr in sich bergend zu betrachten sind und welche Gefahren nicht allein für das Gebäude selbst und die darin befindlichen Personen, sondern auch für die nächsten Umgebungen damit verbunden sind, so dürfte solcher Beweis mit dem in vorstehendem Gesagten in vollem Maße erbracht worden sein. Um zu ermitteln, worin dieser feuergefährliche Charakter der Theatergebäude im wesentlichen seine Ursachen habe, wird es notwendig sein, die Frage in Betracht zu ziehen, an welcher Stelle die Brände nachweisbar am häufigsten zum Ausbruche gekommen sind.

Eine Vergleichung von 400 Fällen, für welche genauere Angaben über die Entstehungsart vorliegen, ergibt, daß das Feuer bei

- 307 Fällen auf der Bühne oder in ihrem Zubehör, im Heizraum, in den Garderoben, Dekorationsmagazinen, Tischlerwerkstätten etc.; in
- 20 Fällen in den dem Publikum zugewiesenen Teilen des Gebäudes, und in
- 73 Fällen teils durch Brandstiftung, teils durch Uebertragung von Nachbargebäuden und ähnliche Anlässe

zum Ausbruch gekommen ist. Schon aus dieser kleinen, nur als Beispiel herausgegriffenen, auf wenige Jahre sich erstreckenden Anzahl von Theaterbränden ergibt sich, daß die Bühne mit ihren Nebenräumen und Zubehör als derjenige Teil eines Theaters angesehen werden muß, auf welchem die weitaus überwiegende Mehrzahl der Brände ihren Ursprung hatte, welcher also die größte Gefährdung derselben in sich birgt. Diese Tatsache wird uns ohne weiteres verständlich, wenn wir in Betracht ziehen, welche Mengen von leicht entzündbaren und heftig brennenden Materialien eine Bühne umschlieft oder zu umschließen pflegte.

Abgesehen von denjenigen Theatern, die noch hölzerne Untermafschinerie oder gar hölzerne Dachwerke etc. mit ebenfolcher Obermafschinerie haben, weisen auch selbst die moderner konstruierten Theater noch genug der gefährlichen, leicht entzündbaren Stoffe auf, um eine Katastrophe als den eigentlichen natürlichen Hergang erscheinen zu lassen, welchem jedes Theater ohne Ausnahme zu verfallen bestimmt ist. Wir sind erstaunt über den Wald von Holzwerk, welchen die Untermafschinerie eines größeren Theaters enthält. Bei den geringen Höhen der Stockwerke solcher Untermafschinerie konnte es bis vor kurzem nicht vermieden werden, daß die zur notwendigen Erleuchtung derselben erforderlichen, meist offenen Gasflammen in einer bedenklichen Nähe dieses Holzwerkes sich befanden, welches, durch die Hitze ausgedörnt, nur durch ein Schutzblech gegen die unmittelbare Einwirkung der Gasflamme gesichert war.

315.
Ursachen
der
Feuergefähr-
lichkeit.

Für den Belag des eigentlichen Bühnenpodiums ist ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden worden; ebenso hat man in nur wenigen ganz neuen Theatern für den Belag des Schnürbodens, der Galerien und Laufftege ein anderes Material verwendet.

Nicht allein daß die Bewegung der Theaterarbeiter auf diesen in schwindelnder Höhe sich befindenden Verbindungen, wenn dieselben mit Eisenplatten anstatt mit Holz belegt werden, sehr gefährlich werden kann, sobald diese letzteren durch den Gebrauch abgeschliffen und glatt geworden wären, es würde den Arbeitern auch mit aller Vorsicht nicht möglich sein, sich hin- und herzubewegen ohne ein störendes Geräusch zu verursachen. Es könnte naheliegend scheinen, diese Galerien und Laufftege anstatt mit Holz mit Zementestrich oder *Monier*-Masse zu belegen. Aber auch dieses Material dürfte keine günstigen Resultate ergeben. Einestheils würde damit die Eigenlast dieser Konstruktionen und dadurch die Beanspruchung derjenigen des Dachwerkes, an welchem sie aufgehängt sind, sehr wesentlich erhöht werden; anderenteils aber, wenn auch diese Schwierigkeit ein völliges Hindernis nicht darzustellen brauchte, würde der Zementboden den großen Nachteil haben, bei starker Benutzung sich an der Oberfläche bald abzunutzen und dann in lästiger Weise zu stauben. Doch selbst dem könnte vorgebeugt werden durch Belegen aller dieser Galerien, Stege etc. mit Linoleum — wenn überhaupt die Annahme solcher geschlossener Zementdecken aus Gründen der Bühnentechnik vorteilhaft wäre. Dies aber ist nicht der Fall, und nicht allein die Notwendigkeit, eine Gefährdung der Bühnenarbeiter oder auch störende Geräusche und andere Unzuträglichkeiten zu vermeiden, ließe Holz bisher als das für den Belag dieser Bühnenteile am besten geeignete Material erscheinen. Es spricht hierfür noch der Umstand, daß nur durch den Holzbelag die den Bühnenarbeitern bisher noch unentbehrliche Möglichkeit geboten war, an jeder Stelle, wo es gerade erforderlich schien, einen Nagelbohrer einzudrehen und sich dadurch schnell und geräuschlos einen Punkt zum Aufhängen oder Anschnüren irgend eines für den Aufbau einer Dekoration notwendigen Stückes schaffen zu können. Dieser Belag der Galerien etc. darf auch nicht einen geschlossenen Boden bilden, wie dies bei Herstellung von Zementestrich mit Linoleumbelag sein würde, sondern muß einen Rost darstellen, welcher dadurch erzielt wurde, daß die Bretter des Belages mit Zwischenräumen von je ca. 3 cm verlegt werden. Diese Zwischenräume sind notwendig, um an jeder beliebigen Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können. Es leuchtet ein, wie infolge solcher Konstruktion der Stege die Feuergefährlichkeit derselben noch sehr wesentlich erhöht wird. Auch die Holme der Geländer dieser Galerien oder Stege wurden sehr häufig zum Eindrehen von Nagelbohrern, dem unentbehrlichen Werkzeug der Theaterarbeiter, gebraucht und mußten mit Rücksicht darauf ebenfalls aus Holz hergestellt werden.

Hier ist noch solcher besonderer Einzelteile der Bühnenmaschinerie zu gedenken, welche für bestimmte Dekorationen gebraucht und zusammengebaut werden, ferner der Latten zum Aussteifen und Zusammenfügen der Versatzstücke, Kulissen, Practicables etc., welche oft von Fall zu Fall schnell verändert und im Gebäude, ja auf der Bühne selbst zusammengeschnitten, gefügt und befestigt werden müssen. Es wäre undenkbar, für diese Teile ein anderes Material als Holz, etwa Eisen, zu verwenden. Ganz abgesehen von allen anderen Schwierigkeiten, welche dies bis jetzt noch zu verbieten scheinen, würden durch etwaige aus Eisen hergestellte Aussteifungen die Gewichte der Dekorationsstücke so gewaltig werden, daß eine

schnelle und geräuschlose Handhabung etc. derselben durch Menschenkraft — was schon jetzt oft großen Kraftaufwand und große Geschicklichkeit erfordert — nahezu ausgeschlossen sein würde. Versuche, die Kulissen, Versatzstücke etc. direkt auf Blechtafeln zu malen, sind aus denselben Gründen nicht über das Stadium der Versuche hinausgelangt und, soviel mir bekannt, bald wieder aufgegeben worden.

Wenn aber alles dieses auf jeder Bühne sich vorfindende und bis jetzt noch durch kein anderes Material zu ersetzende Holzwerk wohl dazu geeignet ist, einem Brande reichliche Nahrung zu geben, so ist es doch, namentlich in gehobelmtem Zustande, an sich nicht leicht entzündbar, wenigstens nicht durch die tausend unglücklichen kleinen Zufälle, welche wohl die meisten der Bühnen- und Theaterbrände verursacht haben und in ihrer Unberechenbarkeit sowohl, wie ihrer anfänglichen Unscheinbarkeit wegen die Hauptquelle der Gefahren darstellen. Dagegen haftet diese verhängnisvolle Eigenschaft der leichten Entzündbarkeit den anderen für die Bühnendekorationen verwendeten Materialien, der Leinwand, der Gaze etc. in hohem Maße an, und deshalb sind dieselben wohl mit Recht als die grimmigsten und gefährlichsten Feinde der Theater anzusehen und strengstens zu überwachen.

In den meisten der neueren Theater besteht die Einrichtung, daß die Dekorationsstücke nicht auf der Bühne selbst oder in ihrer nächsten Nähe, sondern in besonderen, feuersicher umschlossenen Dekorationsmagazinen aufzubewahren sind, und ferner die damit zusammenhängende Vorschrift, nicht mehr als die zunächst erforderlichen Dekorationsstücke, namentlich Prospekte, auf der Bühne zu behalten. So unbestreitbar auch der Nutzen dieser Einrichtung in mancherlei Beziehung ist, so wird sie doch, selbst bei strenger Durchführung, nie den Erfolg haben können, welcher vielfach davon erwartet wird, nämlich den, die Bühne ganz oder nahezu ganz von solchen feuergefährlichen Teilen frei halten zu können. Der Betrieb der Bühne, die Schwierigkeit des Transports der großen Prospekte und nicht zum wenigsten auch die Rücksicht auf Schonung der letzteren wird sehr leicht dahin führen, daß außer den für die zunächst vorliegenden Vorstellungen notwendigen Dekorationen noch eine ganze Anzahl, namentlich großer, Prospekte auf der Bühne befindlich sein werden, zum mindesten diejenigen für die zunächst in Vorbereitung befindlichen Stücke, für die zur gegebenen Zeit öftere Wiederholung erfahrenden Repertoirestücke oder für große, vielen Aufwand von Dekorationen erfordernde Ausstattungstücke.

Die Rücksicht auf solche Schonung der kostspieligen Dekors, welche in vielen Fällen sogar von sehr hohem künstlerischen Werte sind, macht für jedes neuere Theater die Einrichtung notwendig, daß die Prospekte in ihrer ganzen Höhe bis unter den Schnürboden hin aufgezogen werden können und hier, dem Auge des Publikums entzogen, frei herabhängen, während sie früher zwei- oder dreimal gebrochen aufgezogen wurden.

Es wird, wie schon erwähnt, selbst bei der größten Ordnung und bei peinlichster Erfüllung aller Vorschriften sich auf keiner Bühne vermeiden lassen, daß stets eine beträchtliche Anzahl der meist kolossale Leinwandflächen darstellenden Prospekte, sowie auch anderer Dekorationsteile, als Bogen, Soffitten etc., sich dort vorfinden. Diese großen durch ihr Eigengewicht straff angespannten, dicht nebeneinander hängenden, von allen Seiten der heißen Luft zugänglichen und also auf das äußerste ausgedörrten Leinwandflächen sind es, welche die größte Gefahr für eine Bühne in sich bergen, da sie beim geringsten unglücklichen Anlasse Feuer fangen und mit rasender Geschwindigkeit weiter verbreiten werden.

Nicht allein auf der Bühne selbst, auch im Bereiche und meist in gefährlicher Nähe derselben befinden sich auſser den genannten noch andere Gefahr bringende Anhäufungen leicht entzündbarer und brennbarer Stoffe: die Kulissen und Dekorationsmagazine, die Garderobenmagazine, die Möbel- und Requisitenkammern, endlich noch die Tapezier-, Tischler- und Malerwerkstätten.

Nur allzu häufig hat es sich gezeigt, daß für die einen oder anderen dieser Räume bei Erbauung eines Theaters nicht oder doch nur in ungenügender Weise Fürsorge getroffen worden ist, so daß sie entweder nachträglich und an ungeeigneter Stelle eingefügt oder daß die betreffenden Vorräte, die in dem für sie bestimmten Raume nicht Platz fanden, irgendwo, sogar in den Kronleuchterboden, untergebracht werden mußten, sehr zum Schaden dieser Gegenstände selbst, des Betriebes und schließlich, wie sich oft genug erwiesen hat, die Sicherheit des Gebäudes bedrohend.

316.
Entstehung
und
Verbreitung
eines
Brandes.

Ein Theaterbrand wird, wie die Erfahrung lehrt, wo er nicht im allerersten Keime erstickt werden konnte, fast unfehlbar zur vollständigen Zerstörung des Gebäudes führen, und es liegt deshalb nahe, daß in allen diesen letzteren Fällen nur ausnahmsweise die erste Ursache des Brandes nachgewiesen werden konnte.

Die Verbreitung der Flamme ist, wenn sie einmal jene zunderartig brennbaren Stoffe ergriffen hat, meist eine so furchtbar schnelle, daß den auf der Bühne befindlichen Personen sofort die Zeit und Umsicht genommen wird, neben ihren Bemühungen, des Feuers Herr zu werden, noch der Entstehung desselben nachzuforschen und deren Ursachen in authentischer Form festzustellen. Nachdem aber das Feuer ausgetobt und mit dem übrigen vor allem auch die leicht verbrennlichen Teile gänzlich vernichtet hat, dann ist auch vom Ausgangspunkte der Zerstörung keine Spur mehr zu entdecken und kein Nachweis mehr zu liefern. Dies gilt namentlich von denjenigen Theaterbränden, welche innerhalb einiger Stunden nach der Vorstellung zum Ausbruch kommen und welche nachgewiesenermaßen die bei weitem zahlreichsten sind.

Es ist als sicher anzunehmen, daß die Keime eines Bühnenbrandes in den weitaus zahlreichsten Fällen während der Vorstellung entstehen, wenn alle Mittel in Bewegung gesetzt sind. Zu diesen Zeiten sind aber so viele Personen auf der Bühne anwesend, deren ausschließliches Amt es ist, sie mit Rücksicht darauf zu überwachen, daß die Abhilfe auch schnell zur Hand und in den meisten Fällen von Erfolg ist. Die Fälle, in denen es gelang, einen Bühnenbrand in den ersten Keimen zu ersticken, werden selbstredend und mit gutem Grunde verschwiegen. Doch ereignet es sich auch, und zwar, wie die Häufigkeit der nach einer Vorstellung zum Ausbruch kommenden Brände beweist, nicht selten, daß ein solcher unscheinbarer Anfang sich der Aufmerksamkeit des Ueberwachungspersonals zu entziehen weiß und erst nach langem heimlichen Glimmen durch irgend einen Umstand zur Flamme angefacht wird, welche die Zerstörung des Theaters zur Folge hat. Immer noch müssen aber diese Fälle als die verhältnismäßig glücklichsten angesehen werden, da bei ihnen wohl der Verlust des Gebäudes, nicht aber ein Verlust von Menschenleben zu beklagen ist.

317.
Vorkehrungen
gegen die
Feuergefahr:
Flammen-
schutzmittel.

Angeichts der großen Bedeutung des Gegenstandes hat die Bühnentechnik mit allem Ernste der Frage sich zugewendet, für die Einrichtungen der Bühnen zum einen Teil so viel als möglich unverbrennliche Materialien anzuwenden, zum anderen, bei welchem dies schlechterdings nicht durchführbar ist, sie durch Imprägnierung oder Ueberstreichung mit gewissen Präparaten zu schützen.

Die Leiter der verschiedenen Bühnen sind darüber zwar einig, daß die Ober- und Untermaßchinerie in allen ihren Hauptteilen aus Eisen ausgeführt werden solle, und nur die Rücksichten auf die Herstellungskosten treten in einzelnen Fällen, namentlich bei älteren Theatern, der konsequenten Durchführung dieser Maßregel noch entgegen; in Bezug auf andere Teile der Bühneneinrichtungen gehen jedoch die Ansichten der Spezialisten noch häufig auseinander. Inwieweit z. B. das Seilzeug durch Drahtseile ersetzt werden könne, inwieweit ferner die Imprägnierung des Holzes und der Leinwand sich bewähre, dies alles ist teils noch nicht absolut feststehend, teils treten der vollständigen und gleichmäßigen Durchführung dieser Maßregeln noch allerlei Schwierigkeiten und Bedenken in den Weg ¹⁹⁷⁾.

So würden z. B. die großen Hauptschnüre der Prospekte etc. überall und unbedingt von Drahtseilen hergestellt werden können; die Verwendung derselben für die große Menge des übrigen Seilzeuges aber muß ihrer Steifigkeit wegen noch immer ausgeschlossen bleiben. Der leichteren und einfacheren Manipulation wegen bleiben deshalb noch immer nach wie vor vielfach Hanfseile in Verwendung, welche jedoch nicht mehr, wie früher, mit Talg oder grüner Seife, sondern mit Graphitpulver eingerieben werden, wodurch ihnen ihre sehr gefährliche Eigenschaft als Feuerübertrager wenigstens teilweise benommen ist.

Ueber die verschiedenen Mittel, um die auf einer Bühne befindlichen feuergefährlichen Stoffe durch einen Anstrich gegen die leichte Entzündbarkeit und das Aufflammen zu schützen, sind die Meinungen sehr geteilt. Die Imprägnierungen zeigen noch immer den Nachteil einer schnellen Abnutzung, wodurch einestheils lästiges Stäuben erzeugt, anderenteils ihre Wirksamkeit vermindert wird. Sie erfordern deshalb die aufmerksamste Ueberwachung und oftmalige Erneuerung; im besonderen wird eine solche Ueberwachung in Bezug auf das auf der Bühne in großen Mengen meist in Form von dünnen, ganz ausgedörrten Latten verwendete Holzwerk notwendig sein. Jeder Hobelstoß oder Sägenschnitt wird den Anstrich an dieser Stelle entfernen, und solcher Nachhilfen sind mehr oder weniger beim Zusammenbauen jeder Dekoration erforderlich. Daselbe gilt auch von gewissen Requisiten und anderen kleineren Stücken aller Art.

Diese Flammenschutzmittel werden, nachdem die ihnen noch anhaftenden Unvollkommenheiten beseitigt sein werden, ohne Zweifel den außerordentlich großen Vorteil bringen, die leichte Entzündbarkeit der damit versehenen Teile zu beseitigen, deren Verbrennbarkeit an sich aber damit keineswegs ganz ausschließen. Man bedenke z. B. nur, daß das Holzwerk durch den Anstrich nur an der Oberfläche geschützt sein kann, während der Kern unverändert bleibt — der Ausdruck »Imprägnierung« wird also eigentlich zu Unrecht verwendet. Es ist deshalb zweifellos, daß, wenn ein Bühnenbrand ernstlichen Umfang erlangt haben sollte, die mit Flammenschutzmitteln versehenen Teile in der enormen Glut dadurch weder vor Vernichtung geschützt, noch daran verhindert werden können, daß sie in derselben aufgehend sie noch vermehren.

Man muß sich also darauf beschränken, einen nicht hoch genug anzuschlagenden Fortschritt schon darin zu begrüßen, daß durch die Benutzung feuerficherer oder geschützter Materialien die Entstehung und namentlich die schnelle Verbreitung eines Bühnenbrandes nach menschlichem Ermessen ziemlich hintangehalten und damit zugleich die Zeit geboten werde, um ein sofortiges und wirksames Einschreiten gegen

¹⁹⁷⁾ Im neuen Prinz Regenten-Theater zu München sind die Drahtseile der Hauptzüge mit Hanf übersponnen.

einen im Entstehen begriffenen Brand zu ermöglichen. Sie wird also eine ebenso wirkame wie unschätzbare Unterstützung bieten für die Ueberwachung der Bühne und Verhütung eines ernstlichen Brandes; die Gefahr eines solchen bleibt aber immer gleich drohend.

318.
Lösch-
mannschaft.

Der Löwenanteil in der Beiseitehaltung eines Brandes wird aber nach wie vor der auf der Bühne postierten Löschmannschaft verbleiben. Deshalb sollte diese nur aus geschulten, ausgefuchten und zuverlässigen, mit den Räumlichkeiten und allen Einrichtungen des Theaters durchaus vertrauten Leuten bestehen, da von ihrem kaltblütigen rechtzeitigen Eingreifen im Augenblicke der Gefahr alles abhängt.

Wenn allen Vorsichtsmafsregeln und Ueberwachungen zum Trotze dennoch ein Bühnenbrand die Oberhand gewinnen und um sich greifen sollte, dann wird unbedingt das Bühnenhaus und mit ihm in den meisten Fällen das Vorderhaus verloren sein.

319.
Schutz
des Zuschau-
raumes.

Wenn dies bei gefülltem Hause sich ereignen sollte, so wird die erste Pflicht des Personals und der Wachmannschaft sein, sofort beim Erkennen der Gefahr durch Herablassen des eisernen Schutzhvorhanges eine feste Trennung zwischen die beiden Gebäudehälften einzuschieben, um, wenn die Bühne dann ihrem Schicksale überlassen werden muß, doch das Vorderhaus zu retten und zunächst jedenfalls dem anwesenden Publikum erst die notwendige moralische Beruhigung, dann aber auch den materiellen Schutz so lange zu bieten, bis es sich in Sicherheit gebracht hat. — Dann mag was soll und muß geschehen!

Die Rücksichten, welche bezüglich einer Verwendung von feuersichereren Materialien etc. nach alledem für das Bühnenhaus unbedingte Geltung haben müssen, haben eigentlich, im rechten Lichte betrachtet, für das Vorderhaus nicht dieselbe oder nur geringe Bedeutung. Hier ist die Gefahr der Entstehung eines Brandes unendlich viel geringer, diejenige einer explosionsartigen Verbreitung, wie sie erfahrungsgemäß bei den meisten Bühnenbränden eingetreten ist, fast ganz ausgeschlossen. Sollte aber von der Bühne her die Gefahr mit orkanartiger Geschwindigkeit sich über den Zuschauerraum stürzen, dann würde auch der Wert feuersicherer Konstruktion des letzteren ganz illusorisch sein. Sie ist jedoch fast überall behördliche Vorschrift, und nicht allein aus diesem Grunde muß sie durchgeführt, sondern auch im besonderen deshalb begrüßt werden, weil solche Konstruktionsweise dem Publikum eine gröfsere Beruhigung zu bieten und damit einen der gefährlichsten Feinde, eine panikartige Flucht, fernzuhalten geeignet scheint.

Während der infolge der verschiedenen verhängnisvollen Theaterbrände, im besonderen desjenigen des Ringtheaters in Wien, an Stelle der früheren Sorglosigkeit plötzlich überall auftretenden Feuerangst haben sich die verschiedensten Vorschläge und Entwürfe vernehmen lassen, welche alle dahin abzielten, einen möglichst hohen Grad der Sicherheit gegen Feuergefahr auch für den Zuschauerraum zu erreichen. Man ging hie und da sogar so weit, zu fordern, dafs die Logenbrüstungen von Eisenblech, die Bestuhlungen von Eisen¹⁹⁸⁾, die Fußböden von Zement hergestellt werden müßten. Aus den verschiedensten Urfachen, seien es Fragen der Formgebung, der Akustik etc., haben sich die meisten dieser Vorschläge als undurchführbar erwiesen, und man ist allmählich zu einer milderen Praxis gelangt. Aber

¹⁹⁸⁾ So z. B. Sicherheitsseffel von E. Schloffer in Döbholz in Mähren — ferner: *The Mackay Patent-Safety Opera Chair*. — Es soll nicht bestritten werden, dafs beide Seffel in ihrer Konstruktion alle erdenklichen Vorzüge bieten; der Umstand, dafs sie aus Eisen konstruiert seien, scheint ganz nebensächlich.

selbst angenommen, die Einrichtung des Logenhauses wäre in dieser übertrieben feuerficheren Bauart durchgeführt, so würde trotz alledem doch ein längerer Aufenthalt im Zuschauerraume während eines auf der Bühne wütenden Brandes weder angenehm noch ratsam sein. Die Frage der Unverbrennbarkeit der Einrichtungen des Logenhauses steht wohl erst in zweiter Linie und ist mit derjenigen der Sicherheit des Publikums nicht eigentlich in Verbindung zu bringen.

Es liegt auf der Hand, daß, wenn einmal der Brand eines Theaters solchen Umfang angenommen haben sollte, daß schon die Unverbrennbarkeit der einzelnen Teile des Einbaues des Logenhauses auf die Probe gestellt würde, diese Unverbrennbarkeit für das Wohl und Wehe der etwa noch im Saale Anwesenden von keinerlei Bedeutung mehr sein würde. Diese würden es auch klugerweise vorziehen, die Entscheidung der Frage lieber nicht abzuwarten, sondern statt dessen den Saal so schnell wie möglich zu verlassen, und sie würden sich zu der Zeit, da die fraglichen Einbauteile die Probe auf ihre Unverbrennlichkeit zu bestehen hätten, entweder schon längst in Sicherheit befinden, oder als Opfer der Verbrennungsgase, des Rauches oder des Gedränges eines jeden persönlichen Interesses am Ausgange solcher Probe enthoben sein. In dem einen wie im anderen Falle würde also eine etwaige Unverbrennlichkeit des Inneren des Logenhauses ebenfowenig wie ihr Gegenteil irgendwelchen Anteil am glücklichen oder traurigen Ausgange haben. Auch für die Erhaltung des Theatergebäudes als solches ist bei einem Totalbrande die unverbrennbare Herstellung einzelner Teile, z. B. der Logenbrüstungen, ohne wesentliche Bedeutung.

Hat ein Theaterbrand das Logenhaus in Mitleidenchaft gezogen, so daß die Bestuhlungen, Türen etc. in Brand geraten sind, dann werden auch die etwa aus *Rabitz*-Putz oder selbst aus Eisenblech hergestellten, an sich wohl unverbrennbaren Logenbrüstungen, Plafonds und andere Architekturteile so zerstört sein, daß bei einem Wiederaufbau des Gebäudes an ihre Wiederbenutzung nicht mehr zu denken ist, selbst wenn die übrigen Verhältnisse dafür sprechen sollten.

Es bietet sich kein Anhalt, um mit mathematischer Bestimmtheit den Grad der Akustik älterer Theater mit hölzernem Einbau zu vergleichen mit demjenigen neuerer Theater mit moderner Ausführung. Wenn für erstere Vorzüge in dieser Beziehung geltend gemacht werden, so kann leicht der Einwand dagegen erhoben werden, daß Gewohnheit oder Voreingenommenheit das Urteil getrübt haben. Man würde auch nie ein Mittel in Händen haben, um genau feststellen zu können, welche Eigenschaften zweier, im übrigen sehr ähnlicher, aber in verschiedenen Materialien ausgeführter Säle es seien, die den in der Akustik derselben sich etwa bemerkbar machenden Unterschieden zu Grunde liegen könnten. Die allgemeine Gestaltung der Säle, die Formen einzelner Einbauten, Vor- oder Rücklagen und tausend andere, an sich wenig bedeutend scheinende Einzelheiten könnten sehr wohl solche Unterschiede ebenfogat bewirken wie das Material, welches in dem einen oder anderen Saale vorzugsweise Verwendung gefunden hat. Immerhin ist es eine Tatsache, daß nicht wenige der neueren Theater in Bezug auf ihre Akustik mit gewissen Mängeln zu kämpfen haben. Wer aber könnte mit Bestimmtheit sagen, wieviele derselben auf Rechnung des verwendeten Materials, wieviele auf allerlei andere Umstände zu schreiben seien?

In seinem Werke »Das Königliche Hoftheater zu Dresden« (Braunschweig 1849) erzählt *Gottfried Semper*, daß ein berühmter Theaterleiter ihm bei Gelegenheit seiner

Vorstudien den Rat erteilt habe: »*Faites votre théâtre aussi baraque que vous pouvez.*« Wenn auch nicht in der Ausführung des Gebäudes selbst, so hat er doch bei derjenigen des Logenhauses diesen Rat befolgt, und zwar in dem Sinne, daß er zu den Ausstattungsteilen desselben vornehmlich Holz benutzte. Im weiteren Verfolg erörtert er die Gründe, welche ihn dazu bestimmten, und unter anderem erwähnt er auch, daß er z. B. die Logenbrüstungen, um ihre Resonanz zu erhöhen, aus doppelten Brettern mit dazwischen liegendem Luftraume ausgeführt habe. Die Akustik im Alten Dresdner Hoftheater war tadellos und mit Recht berühmt. Es ist natürlich kein zwingender Beweis dafür beizubringen, daß dies gerade und allein infolge dieser Ausführungsweise so gewesen sei und daß nicht etwa andere Verhältnisse, die ganz unabhängig davon waren, zu diesem günstigen Ergebnis wesentlich beigetragen, es vielleicht ganz allein verursacht haben.

Wäre es mit positiver Gewissheit festzustellen, daß in diesem wie in anderen Fällen ähnlicher Art in der Tat der hölzerne Einbau des Logenhauses der hauptsächlichste Träger der guten Akustik sei oder war, dann wäre auch die Frage nahelegend und berechtigt, ob es sich nicht empfehle, die für die Erhaltung von Menschenleben ebenso wie für diejenige des Gebäudes selbst beinahe ganz bedeutungslose feuerlichere Konstruktion der Logen etc., die eigentlich in der Hauptsache nur den Vorzug einer leichteren, oft auch fabrikmäßigen und deshalb wohlfeileren Herstellung hat, wenigstens bei größeren, ohnedies kostspieligeren Theaterbauten aufzugeben und, im Interesse der Klangwirkung der Theaterfäle, wieder zur früher geübten und bewährten Herstellungsmethode zurückzukehren.

Wir sehen also, daß der fog. feuerlichere Herstellung des Einbaues eines Theaterfaales nach keiner Richtung hin die Bedeutung zugesprochen werden kann, welche ihr gewöhnlich beigemessen wird. In Bezug auf die Akustik muß sie noch immer mit Zweifeln betrachtet werden; vom ökonomischen Standpunkte aus, d. h. mit Hinblick auf Erhaltung und auf die Möglichkeit einer Wiederverwendung der betreffenden Bauteile ist sie von sehr fraglichem Werte; den im Saale Anwesenden aber bietet sie nicht die geringste Erhöhung ihrer persönlichen Sicherheit, nicht einmal in dem Sinne, daß durch sie Zeit für die Rettung gewonnen würde.

320.
Rauch-
entwicklung
und
Rauchschutz.

Nicht die Flammen selbst haben bei Bränden monumental gebauter Theater das Opfer gefordert. Sie fanden, wenn sie alles verzehrend die Herrschaft gewannen, bereits getane Arbeit: der Rauch, die Hitze, die unatembaren Verbrennungsgase hatten die Unglücklichen niedergestreckt, die nicht vermocht hatten, schnell genug zu entinnen.

Und dieser furchtbare Feind nimmt auch keine Rücksicht darauf, ob das Gebäude in einigen seiner Teile etwa verbrennbar oder unverbrennbar sei. Er wird den Fliehenden durch die offenen Türen in die Treppen und Korridore sich nachstürzen, dort in der dichtgedrängten Menge seine Opfer sich auswählen und erwürgen und, den Strom der Fliehenden dadurch aufhaltend, in dem verzweifelnden Menschenknäuel immer leichtere und reichere Beute machen.

Vor ihm die Anwesenden zu schützen, scheint die allererste und wichtigste Aufgabe; um sie zu erfüllen gibt es — die Hauptfrage der Verhütung eines Brandes oder seines Umsichgreifens hier beiseite gesetzt — nur zwei Mittel, und zwar:

1) in erster Linie und vor allem anderen Ablenkung der Verbrennungsgase vom Zuschauerraum und Vorkehrungen, um ihr Eindringen in denselben zu verhüten; sodann

2) folche bauliche Einrichtungen des Theaters, welche eine schnelle und ruhige Entleerung nicht allein des Zuschauerraumes, sondern auch überhaupt des ganzen gefährdeten Gebäudes sichern.

Hat dieses letztere infolge seiner Anlage und Ausführung bei einem ernstern Feuer diesen Hauptzweck erfüllt, dann hat es seine vornehmste Pflicht getan, und dann mag es, gleich einem getreuen Hüter derer, die sich ihm anvertraut hatten, im Kampfe mit dem unerbittlich nachdrängenden Feinde erliegen. Eine weitere Widerstandsfähigkeit gegen denselben ist dann noch lediglich von ökonomischer und künstlerischer Bedeutung, welche, wenn auch an sich gewiss nicht gering zu achten, neben der Erhaltung von Menschenleben doch erst in zweiter Linie genannt werden können.

Seines Beginnes, seines Verlaufes, seiner Ursachen und seiner Folgen wegen kann der am 8. Dezember 1881 stattgehabte Brand des Ringtheaters in Wien als typisches Beispiel einer solchen, unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen stattfindenden Katastrophe angesehen werden, und es verlohnt sich wohl, ihn nach den gleichzeitigen Berichten in kurzem darzustellen, um weitere Betrachtungen daran zu knüpfen.

321.
Brand des
Ringtheaters
zu Wien.

Es sollte die zweite Aufführung der Operette »Hoffmanns Erzählungen« (*Contes de Hoffmann*) von *Offenbach* stattfinden; die Vorstellung sollte um 7 Uhr beginnen, und das Theater war, da jener Unglückstag ein Feiertag war, ausverkauft. Etwa 10 Minuten vor 7 Uhr — die oberen Ränge waren schon stark, die unteren und das Parkett schon mäßig besetzt — begann plötzlich der Vorhang zum Gaudium des Publikums ganz eigentümlich zu schwanken und sich zu blähen. Die Freude hierüber verwandelte sich schnell in Todesfurchen, als bei einer dieser Bewegungen der Vorhang wie von einem starken Windstoße getrieben, sich etwas hob und die entsetzten Zuschauer durch die so über dem Podium sich bildende Oeffnung in ein die ganze Bühne erfüllendes Feuermeer blickten. Im nächsten Augenblick schon wurde der Vorhang mit solcher Gewalt in der Richtung nach dem Zuschauerraum getrieben, daß die untere Versteifungslatte brach; der Vorhang loderte auf; brennende Fetzen flogen in den Zuschauerraum, und aus dem Glutofen der Bühne strömten dichte schwarze Rauchwolken und mit ihnen die obgleich nicht mit dem Auge erkennbaren, so doch noch verderblicheren überhitzten Verbrennungsgase in den Raum und über die unglücklichen, von Todesangst erfassten Zuschauer. Als in wilder Verzweiflung alles den Ausgängen und Treppen zudrängte, verlösch mit einem Male die Gasbeleuchtung und — für eine Notbeleuchtung war nicht Sorge getragen — alles war in tiefste Nacht gehüllt. Die Menge drängte in den Korridoren und Treppen hin und her, staute sich und suchte vergebens nach den rettenden Ausgängen; aber schon nach wenig Minuten verbreitete sich tiefes Schweigen; die Schreie der Verzweiflung wie die leisen Klagen waren verstummt, so daß einige Glückliche, denen es gelungen war, einen Ausweg an die frische Luft zu finden, als sie sich umwandten und in die finsternen Gänge hineinriefen, ihnen zu folgen, keine Antwort erhielten und keinen Laut mehr vernahmen; für einige Augenblicke wäheten sie, daß die anderen andere Auswege gefunden hätten und geborgen seien. Selbst die erste Meldung des Polizeikommissars lautete: »Alles gerettet.« An den bei den Aufräumarbeiten gefundenen Leichen konnte man, soweit sie nicht später durch die Flammen fast jede menschliche Form verloren hatten, erkennen, daß sie schon nach wenig Atemzügen den heißen Verbrennungsgasen zum Opfer gefallen sein mußten; wie auch nach Aussage der Augenzeugen schon um 7 Uhr kein lebendes Wesen sich mehr im Inneren des Theaters befinden haben konnte.

Den eigentlichen Feuertod haben wohl nur einige Bühnenarbeiter erlitten, welche auf dem nur mittels einer lotrechten Leiter oder eines engen Fahrstuhles zugänglichen Schnür-

boden beschäftigt waren und denen diese Rückzugswege schon nach wenig Augenblicken durch die Flammen abgeschnitten waren. Die übrigen in den Trümmern des Theaters gefundenen Leichen sind erst dann verbrannt und kalzinirt, als das ganze Gebäude ein Raub der Flammen geworden war.

Wir sehen davon ab, die grauenvollen Szenen hier wiederzugeben, wie sie nach den Berichten der Augenzeugen sich uns darstellen.

Aus diesen Berichten, sowie auch im besonderen aus der Anklage, welche am 20. Februar 1882 erhoben wurde, ergibt sich aber die schauerliche Gewissheit, daß nur die Vernachlässigung der einfachsten Vorichtsmaßregeln, verbunden mit größter Pflichtverläumdung, die Entstehung und das Ueberhandnehmen des Brandes und damit die Zerstörung von Hunderten von Menschenleben ermöglicht hatte.

Die elektrische Zündung einer Soffitte hatte verfaßt und eine Spiritusflamme mußte herbeigeschafft werden; dabei aber wurde außer acht gelassen, den bereits ganz geöffneten Gashahn vorläufig wieder abzuschließen. Als endlich die Spiritusflamme zur Stelle war, wurde die Soffitte nicht, wie das Regulativ es vorschrieb, auf die Bühne herabgelassen; die Zündung wurde vielmehr von unten mittels einer Stange vorgenommen. Das in der Zwischenzeit massenhaft ausgeströmte Gas explodierte, und in demselben Augenblicke loderte auch ein in nächster Nähe hängender Gazeschleier, welcher im ersten Akte zur Verwendung kommen sollte, in Flammen auf. So nahm die furchtbare Katastrophe durch Nachlässigkeit und Leichtsinns ihren Anfang.

Eine eigentliche Feuerwehr bestand nicht; die zu derselben gehörenden Leute waren weder geschult, noch mit der Oertlichkeit vertraut; auch hatten sie weder bestimmte Instruktionen, noch waren ihnen ihre Posten zugeteilt; sie hatten nur die allgemeine Weisung, im Falle eines Brandes denjenigen Hydranten zu öffnen, welchem sie gerade am nächsten ständen. Der Schutzvorhang bestand aus einer sog. Drahtkurtine, einem in eisernen Rahmen eingespannten Drahtnetze, dessen Wert an sich zweifelhaft erscheinen muß, im vorliegenden traurigen Falle aber gar nicht auf die Probe gestellt wurde. Der Zugang zu der diesen Schutzvorhang bewegenden Winde war versperrt; weder an den Hydranten noch auch an dieser Winde befand sich einer der Feuerwehrleute; diese Beamten waren beim Ausbruch des Feuers die ersten, die, ohne sich um das Schicksal des Hauses und der darin Anwesenden weiter zu kümmern, ihre Haut in Sicherheit brachten und nicht einmal einen Versuch machten, die Hydranten oder den Vorhang in Bewegung zu setzen.

Angeblieh um eine Gasexplosion zu verhüten, wurde, um das Unglück voll zu machen, sofort nach Entstehung des Brandes der Haupthahn der Gasbeleuchtung geschlossen; für eine Notbeleuchtung war so wenig gesorgt, daß die dafür bestimmten Lampen nicht einmal mit Oel gefüllt waren. Die Nottüren waren geschlossen gehalten; dagegen wurde durch einen der Beamten die die Pferderampe abschließende eiserne Schiebetür an der Hinterbühne geöffnet, und dadurch ein Luftstrom in das auf der Bühne wütende Feuer geleitet, welcher daselbe nicht allein noch weiter anfachen, sondern auch mit Naturnotwendigkeit in den Zuschauerraum hineintreiben mußte. Dies waren alles Mißstände in der Verwaltung und im Betriebe des Theaters, die umso unerhörter erscheinen, als im April desselben Jahres, als eine Folge des Brandes des Theaters in Nizza, neue und verschärfte Bestimmungen veröffentlicht worden waren, von denen keine einzige Befolgung gefunden hatte. Daß dies möglich sein konnte, muß ebenso der Leitung des Theaters, als auch den mit der Ueberwachung betrauten behördlichen Organen zum schwersten Vorwurf gemacht werden.

Im besonderen über den inneren Feuerwehrdienst des unglücklichen Theaters spricht sich die genannte Anklageschrift folgendermaßen aus:

„Ueberhaupt scheint der Feuerwehrdienst nur dem Namen nach bestanden zu haben. Denn am kritischen Abende saß der Kommandant der Feuerwehr *Franz Geringer* noch um $\frac{3}{4}$ 7 Uhr in seinen Sonntagskleidern in der Portierloge mit Zeitungslesen beschäftigt; der Feuerwehrmann *Karl Breneiß*, welcher Dienst hatte, saß damals noch im Gasthause; *August Breithofer* war außerhalb der Bühne beim

Gasregulator beschäftigt; der Feuerwehrmann *Franz Schaperl* stand mitten auf der Bühne und wurde erst durch den Ruf »Feuer!« aus seinen tiefsinnigen Betrachtungen aufgeschreckt, während *Josef Schaperl* im kritischen Moment noch gar nicht da war. Statt nun beim Ausbruch des Brandes sofort, gemäß § 12 der Dienstvorschriften, die Leitung der Löscharbeiten bis zum Eintreffen des Löschtrains zu übernehmen, verfügte sich *Franz Geringer* zuerst in seine Wohnung, um die Sonntagskleider abzulegen und mit der Rüstung des Feuerwehrmannes sich zu umgürten; dann ging er an den Türen des Bühneneinganges und jener zum Schnitrboden vorüber, und, da er überall Feuer sah — hielt der Feuerwehrkommandant es für ganz überflüssig, selbst etwas zu tun oder der mindesten Gefahr sich auszusetzen. Nachdem er mit einem Beile einige, übrigens offene Türen eingeschlagen, zog er sich mit dem Bewußtsein, seine Pflicht erfüllt zu haben, auf die Strafe zurück und beobachtete von sicherem Standpunkte aus den weiteren Verlauf der schauerlichen Katastrophe.

Wenn Personen mit einem solchen Verständnisse ihrer Aufgabe, von so regem Pflichtgefühle befeelt in dem Augenblicke der Gefahr auf einem Posten stehen, der den Mut und die Befonnenheit eines ganzen Mannes erfordert, dann kann es wohl nicht mehr wundernehmen, daß, soviel es die internen Vorgänge im Theater betrifft, alle Prämissen dafür gegeben waren, nicht bloß die Gefahr selbst heraufzubeschwören, sondern auch deren Folgen möglichst zu verschärfen.

Nachdem die Anklageschrift mit diesen Worten ihre gegen die mit dem Dienst auf der Bühne und im Theater betrauten Personen, vom Direktor bis zum letzten Bühnenarbeiter, erhobenen schweren Vorwürfe abgeschlossen hat, wendet sie sich gegen die Art, wie die städtische Feuerwehr sowohl, wie auch die Sicherheitsorgane ihre Aufgabe erfassen und ihre Pflichten vernachlässigt haben, wie sie anstatt in erster Linie alles aufzubieten, um die im brennenden Haufe eingeschlossenen Menschen zu befreien und vom sicheren Tode zu retten, mit unzulänglichen, schlecht vorbereiteten Mitteln und in schematischer Pedanterie sich in Nebenfachen verloren, das Wichtigste vernachlässigt und schwere Verantwortung auf sich geladen haben. Die Anklageschrift schließt mit dem Satze:

»An Stelle der verhängnisvollen Worte: »Alles ist gerettet!« wäre der viel richtigere, wenn auch beschämende Satz zu setzen: Aufser jenen Personen, welche bei der Katastrophe vom 8. Dezember so glücklich waren, sich selbst zu retten, wurde durch die Tätigkeit der Sicherheitsorgane und der Löschmannschaft niemand gerettet.«

Wenn nun noch die bauliche Anlage des Theaters, welche sehr große Mißstände zeigte, in Betracht gezogen wird, so kann man sich nicht verhehlen, daß alle Umstände sich vereinigten, um die Katastrophe fast unausbleiblich zu machen und, sobald sie eintrat, sie zu so furchtbarem Umfang heranwachsen zu lassen. Es erscheint ganz unverständlich, wie noch vor verhältnismäßig kurzer Zeit in einem sehr angesehenen Theater einer der Hauptstraßen einer großen Residenzstadt Zustände, wie die hier geschilderten, herrschen konnten. Wer aber will sagen, wie viele andere Theater um jene Zeit die Probe, wenn das Unheil sie dazu erkoren hätte, besser bestanden haben würden?

Es war eine furchtbare Lehre, die erteilt wurde und die 400 bis 500 Menschen mit ihrem Leben bezahlen mußten; sie predigte eindringlich, wie grausam eine Vernachlässigung der für die Sicherheit eines Theaters in Betracht kommenden Einrichtungen sich rächen kann; alle diese Einrichtungen ohne Ausnahme sind bei jenem Brande in Frage gekommen, und keine von ihnen hat die Ernstprobe bestanden.

b) Feuerschutz.

Nachdem die Feuergefährlichkeit der Theater und die Folgen, welche sie bei mangelhafter Einrichtung und Organisation nach sich ziehen könne, sowohl im allgemeinen, als auch an einem besonders drastischen Beispiele nachgewiesen wurden, muß erörtert werden, wie einesteils ihre feuergefährlichen Eigenschaften auf das möglichst geringe Maß beschränkt und anderenteils, mit welchen Mitteln ihnen entgegengetreten werden muß, wenn sie trotz aller Vorbeugungsmaßregeln doch durchbrechen sollten.

322.
Feuerschutz-
mittel.

Hiernach sind zu erörtern:

- 1) diejenigen Einrichtungen, welche dem Entstehen eines Brandes vorzubeugen geeignet sind,
- 2) diejenigen, welche einem trotzdem entstehenden Brand beizeiten erfolgreich begegnen sollen, und
- 3) diejenigen, welche in letzterem Falle und bei Umsichgreifen des Brandes zur Beruhigung und zum Schutze des Publikums und des Personals dienen und ihre Rettung erleichtern sollen.

Die zu den Punkten 1 und 2 anzustellenden Betrachtungen können zusammengefaßt und füglich auf das Bühnenhaus, im besonderen auf den Bühnenraum, beschränkt werden, letzteres, weil in Bezug auf das sog. Vorderhaus die Gefahr der Entstehung eines Brandes kaum größer ist als in irgend einem anderen öffentlichen Gebäude oder größeren Privathause und die für solche Gebäude geltenden Vorschriften und Sicherheitsmaßregeln auch hierfür in sinngemäßer Ausdehnung angemessen und genügend erscheinen.

1) Einrichtungen zu Verhütung eines Brandes.

Hier sind in Betracht zu ziehen:

- α) die Materialien, welche Verwendung finden;
- β) die Beleuchtungsarten, einschließlic derjenigen für gewisse Bühneneffekte, und ihre Handhabung.

α) Zu verwendende Materialien.

323.
Erfatz des
Holzes durch
Eisen.

Im vorhergehenden ist bereits darauf hingewiesen worden, daß in den neueren Theatern das für die Konstruktionen und Maschinerien früher ausschließlic verwendete Holz fast durchgehends durch Eisen verdrängt worden ist. Zuerst umfaßte diese Neuerung nur die Dachwerke und die eng mit diesen zusammenhängenden Konstruktionsteile; erst später wurden auch die Unterbühnen mit ihren Maschinerien von der Kunst des Ingenieurs erobert. Mit der durch die Verwendung des Eisens ermöglichten Vereinfachung der Substruktionen wurde auch aus ihnen das Holz so viel wie möglich verbannt, und damit jene Uebersichtlickeit erreicht, welche die Untermaschinerien der neueren Bühnen von denjenigen der älteren unterscheidet.

Bei keinem der bekannten Theaterbrände ist es zwar nachgewiesen, daß das Feuer in der Unterbühne zum Ausbruch gekommen sei; doch kann diese Möglichkeit aus früher besprochenen Gründen natürlich ebensowenig gelegnet werden. Wie es aber auch sein mag, ob einer der großen Brände da oder an einer anderen Stelle der Bühne entstanden sein möge, so viel ist unbestreitbar, daß die schier unheimliche Anhäufung ausgedorrter Hölzer jeder Art und Abmessungen, welche die Unterbühnen früher zu einem oft lebensgefährlichen Chaos machten, einem Brande, wo er auch entstanden sein möge, diejenige massenhafte Nahrung geboten hat, durch welche er zu der verderblichen, alles vernichtenden Gewalt anschwellen konnte.

Daselbe gilt für die Dachwerke, für welche in neueren Theatern nur noch ausnahmsweise und aus besonderen Ursachen Holz zur Verwendung kommt. Solche Theater neuester Entstehung sind das Stadttheater in Essen, dasjenige in Bromberg und jenes zu Rostock.

In allerneuester Zeit ist man mit der Vermeidung alles Holzes auf der Bühne

in einigen Fällen so weit gegangen, die Schnürböden, Maschinengalerien und Laufstege mit Eisenplatten einzudecken. Wenn damit in der Tat auch ein weiterer feuergefährlicher Konstruktionsteil ausgeschieden worden ist, so werden doch von manchen Seiten aus den in Art. 214 bis 216 (S. 282 u. 283) dargelegten Gründen Bedenken gegen solchen Belag geltend gemacht.

Dafs auch die Führungen der Gegengewichte der Prospekte, welche früher in den meisten Fällen aus hölzernen, mit grüner Seife eingefetteten Schloten bestanden, jetzt in Eisen ausgeführt werden, ist nur folgerichtig und selbstverständlich, ebenso dafs die früher gebräuchlichen Hanffeile durch Drahtseile ersetzt worden sind. Dies gilt namentlich für die gröfseren Züge, die Prospekte, Bogendekorationen, Rampen etc. Für die kleineren Einschnürungen werden zur Zeit aus naheliegenden, bereits erörterten Gründen noch Hanffeile verwendet, die aber nicht mehr mit Fett, sondern mit trockenem Graphitpulver eingerieben werden.

Bezüglich derjenigen Teile einer Bühnenausstattung, welche zweifellos die grössten Gefahren bergen, schreibt die Berliner »Polizeiverordnung« betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen vom 18. März 1891¹⁹⁹⁾ in § 23 vor:

324.
Erfatz und
Schutz der
Dekorations-
leinwand.

»Vorhänge, Kulissen, Soffitten, Hinterhänge (gemeint sind wohl Prospekte), Verätz- und sonstige Dekorationsstücke sind tunlichst(?) aus unverbrennlichen oder schwer entflammaren Stoffen herzustellen.

Die Zugvorrichtungen für die szenischen Verwandlungen sind so weit als möglich(?) aus Drahtseilen herzustellen.«

Für sämtliche Spezialitätentheater Berlins hat die dortige Polizei die Anwendung von Asbestleinwand für die Bühnendekorationen obligatorisch angeordnet.

In den meisten Theatern ist aber noch immer Leinwand in fast ausschliesslichem Gebrauch. Der Verwendung von Asbestgeweben sollen nach Aussage der Bühnenleiter noch allzuvielen mit diesem Material verknüpfte Nachteile im Wege stehen, vor allem auch die erheblich gröfseren Kosten und das die Manipulationen erschwerende gröfsere Gewicht derselben.

Für die Prospekte und die anderen Dekorationsteile der Bühne sind deshalb seit Jahren verschiedene Imprägnierungsmittel in Vorschlag gebracht und versucht worden; doch hat sich noch keines derselben so bewährt, dafs man die Frage als gelöst ansehen dürfte; am wenigsten befriedigende Ergebnisse hat für die grossen Leinwandflächen ein Ueberzug mit Wasserglas geliefert.

Neben anderen Mischungen sind für die genannten Zwecke schwefelsaurer Ammoniak, sowie wolframsaures Kali erprobt worden. Es stellte sich jedoch heraus, dafs die damit imprägnierten Probestücke bei starker Erwärmung ebenso schnell und vollständig verbrannten, aber eine viel intensivere Rauchentwicklung zeigten als nicht imprägnierte.

Eine Imprägnierung würde auf solchen Bühnen am meisten geboten sein, welche noch mit Gasbeleuchtung ausgestattet sind. Auf diesen beträgt die Temperatur in der Höhe der Soffitten ca. 60 Grad R., und unter dem Schnürboden wird sie natürlich noch erheblich höher sein. Bei hoher Temperatur verliert aber die Imprägnierung schon ihre Wirksamkeit. Dazu kommt noch, dafs die Imprägnierungen teils von selbst auskristallisieren und abtöfzen, teils durch das Rollen und Falten der

¹⁹⁹⁾ Im folgenden wird für diese Polizeiverordnung stets die auch in anderen Heften dieses »Handbuches« gebrauchte abgekürzte Bezeichnung »B. P.-V.« gebraucht werden.

Dekorationen so leiden, daß sie, sofern sie überhaupt von irgendwelcher Wirkung sein sollen, des öfteren erneuert werden müssen, eine Aufgabe, die auf großen, ebenso wie auf kleineren Bühnen kaum durchführbar ist.

Aus allen diesen Ursachen ist die eigentliche Imprägnierung der Bühnendekorationen mit irgendwelchen chemischen Zusammensetzungen im allgemeinen nicht in besonderem Kredit; dagegen werden auf einigen Bühnen, z. B. in München, neuerdings Asbestfarben für die Bühnenmalerei benutzt. Diese Farben sollen, wie Herr Direktor *Lautenschläger* mir versicherte, in allen Beziehungen an Glanz und Leuchtkraft, sowie in der Behandlung des Auftrages etc. den bisher gebräuchlichen Farben vollständig gleichartig sein und zugleich ein sehr gutes Flammenschutzmittel bilden.

325.
Schutz der
Garderoben-
stücke.

Ein anderes ist es bezüglich der Garderobenstücke. Einesteils sind diese nicht so hohen Temperaturen ausgesetzt wie die hängenden Dekorationsteile, und anderenteils kann ihre Imprägnierung bei jeder Wäsche leicht erneuert werden. Für diese Ausstattungsteile besteht die Gefahr auch im wesentlichen nur darin, daß schon durch ein flüchtiges Vorbeistreichen an einer offenen Flamme die leichten Stoffe sofort auflodern; es handelt sich aber nicht darum, daß sie mehr oder weniger lange Zeit einer intensiven Flamme und hohen Temperatur ausgesetzt werden und ihr widerstehen sollen. Es würde auch sehr nebensächlich sein, ob das Kleid einer Tänzerin dies vermöchte oder nicht, da die in ihm befindliche Person eine solche Feuerprobe auf keinen Fall bestehen könnte.

Für diese Zwecke also und im Hinblick auf die dabei vorliegenden Verhältnisse bietet eine Imprägnierung der Garderobenstücke mit wolframsaurem Kali einen wertvollen und allen Ansprüchen genügenden Schutz.

326.
Anstrich des
Holzwerkes.

Als Flammenschutzmittel für das auf der Bühne unentbehrliche und unvermeidliche Holzwerk hat ein Anstrich mit Wasserglas sich bisher noch als das wirksamste erwiesen; für diejenigen Holzteile, welche mit Anstrich versehen werden müssen, soll ein solcher von Asbestfarben vorzüglichen Schutz bieten. Nach den damit angestellten Versuchen verbleibt das Holz längere Zeit vollkommen unberührt, und nur allmählich beginnen die unter der Farbe liegenden Holzteile langsam zu verkohlen, um erst bei hoher Temperatur mit heller Flamme zu brennen. Die Gasentwicklung ist dabei eine sehr intensive.

Den als Schutzmittel angewandten Asbestfarben haftet bis jetzt aber noch der sehr wesentliche Mangel an, daß diese Farben sich leicht abwaschen. Sie würden also durch den Strahl eines Schlauches entfernt werden und die Gegenstände, nachdem sie durch die Hitze wieder abgetrocknet, was schnell der Fall sein würde, wieder entzündbar sein.

Für das eigentliche Podium der Bühne ist ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden. In starken, gehobelten Bohlen und Tafeln ausgeführt, ist dasselbe aber an sich einer Entzündung durch einen unglücklichen Zufall wenig ausgesetzt und hat wohl noch niemals die Ursache zu einem Bühnenbrande gegeben. Eine Imprägnierung scheint, wenigstens an der oberen Fläche, der starken Abnutzung wegen undurchführbar und zwecklos.

β) Beleuchtungsarten.

327.
Gas-
beleuchtung.

Wir haben gesehen, in wie hohem Grade die bis vor wenigen Jahren ganz allein und noch jetzt in vielen Theatern bestehende Beleuchtung der Bühne mittels

Leuchtgas die Gefahr eines Brandes, namentlich bei älteren Bühnen mit hölzernem Ausbau, nahe rückte und geradezu vorbereitete. Man darf wohl annehmen, daß die Mehrzahl der Bühnenbrände durch Gasflammen entstanden, und daß ihre Verbreitung als eine unmittelbare Folge der Gasbeleuchtung wegen der mit folcher verbundenen Hitze und Austrocknung angesehen werden darf.

Auf solchen Bühnen, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, muß der letzteren deshalb die allergrößte Aufmerksamkeit zugewendet, die Bedienung in die Hände völlig zuverlässiger Personen gelegt werden. Es ist nicht möglich, die verschiedenen über die Behandlung und Handhabung der Gasbeleuchtung bestehenden Regulative hier zu wiederholen; nur die folgenden Hauptpunkte mögen Erwähnung finden.

Die Gaszähler sind im Untergeschoß in einem gegen Frost gesicherten Raume aufzustellen; die Beleuchtung der Bühne, jene des Zuschauerraumes und diejenige der Nebenräume sind ganz gefondert abzuschließen.

328.
Vorrichtungs-
maßregeln.

Die Beleuchtungsrampen der Bühne müssen durch feine Drahtgitter geschützt sein; die Entzündung der Bühnenbeleuchtung darf nicht auf elektrischem Wege durch überspringende Funken, sondern muß von Hand bewirkt werden; dabei aber müssen die Soffitten auf die Bühne herabgelassen werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift hatte, nachdem die elektrische Zündung versagte, den Brand des Wiener Ringtheaters zur Folge, und das Unheil nahm seinen bekannten Lauf, weil infolge der ganz irrigen Furcht vor Gasexplosion der Haupthahn abgedreht und das ganze Theater mit einem Schlage in Finsternis gesetzt wurde.

Gasexplosionen sind nur zu befürchten, wenn größere Mengen Gas unverbrannt austreten und sich mit atmosphärischer Luft vermischen, bevor sie entzündet werden. Eine solche Explosion war diejenige, welche beim Anzünden der Soffittenrampe im Ringtheater in Wien erfolgte und den in nächster Nähe hängenden Gazeschleier in Brand setzte.

Das ausströmende Gas wird je nach der Größe der Oeffnung, welche sich ihm bietet, als größere oder kleinere Flamme verbrennen und kann dadurch, wie nicht verkannt werden darf, die Intensität eines Brandes an einer gegebenen Stelle zwar sehr erhöhen, eine die Katastrophe wesentlich erschwerende Explosion aber nicht veranlassen. Deshalb muß auch das Personal ganz besonders dahin instruiert werden, daß der Haupthahn der Zuleitung, welcher das ganze Gebäude abschließt, unter keinen Umständen voreilig, d. h. bevor alle Personen sich entfernt haben, geschlossen werden darf. Auch nicht im Vertrauen auf die Notbeleuchtung; denn die Gasflammen widerstehen den Einwirkungen von Rauch und Zugluft mit weit größerer Sicherheit als die für die Notbeleuchtung vorgeschriebenen Rüböllampen. Deshalb ist in Erwägung zu ziehen, ob die sog. Notbeleuchtung nicht vorteilhafter durch Gas hergestellt werde. Unter allen Umständen müßte aber diese Gasnotbeleuchtung ein eigenes, ganz unabhängiges Rohrsystem, eigene Gasmesser und Absperrhähne haben.

Durch die Einführung der elektrischen Beleuchtung ist die Feuersgefahr selbst bei älteren Theatern sehr verringert. Die elektrische Beleuchtung muß mit Recht als eine der größten Errungenschaften der Bühnentechnik bezeichnet werden; sie ist glänzend, gleichmäßig, leicht zu regulieren und bietet die Möglichkeit, Effekte zu erzielen, die selbst das Gaslicht nicht gestattete. Sie hat neben den genannten auch noch die weiteren Vorzüge, daß sie die gefährliche, zu so manchem Brand Anlaß gebende Handhabung des Anzündens beseitigt und außerdem weder die Luft ver-

329.
Elektrische
Beleuchtung.

dirbt, noch auch eine ausdörrende Hitze gleich der Gasbeleuchtung erzeugt. Man darf also sagen, sie bietet für Bühnenzwecke mindestens alle Vorteile des Gaslichtes, ohne dessen Unbequemlichkeiten und mit weit geringeren Gefahren.

Immerhin erfordert aber auch die elektrische Beleuchtung die äußerste Sorgfalt in der Anlage, sowie in der Ueberwachung und Handhabung; denn an mehreren Beispielen von Bränden neueren Datums konnte als Entstehungsursache irgend ein Mangel in der elektrischen Beleuchtung unzweifelhaft nachgewiesen werden.

2) Einrichtungen zum sofortigen Begegnen eines entstandenen Brandes.

330.
Ueberficht.

Nach alledem kann es ohne weiteres als feststehend angesehen werden, daß eine modern eingerichtete, mit allen Errungenschaften der Technik ausgerüstete Bühne, mit der umfassendsten Verwendung von unverbrennlichen Materialien oder von Flammenschutzmitteln für die zur Zeit noch nicht beseitigten an sich leicht entzündbaren, einen hohen Grad von Sicherheit gegen Feuersgefahr bietet gegenüber den Bühnen älterer Konstruktion, in denen von allen jenen Verbesserungen noch keine Rede war, die in allen ihren Teilen ausschließlich von Holz gebaut waren, ohne Flammenschutzmittel und durch die Hunderte von Gasflammen auf das äußerste ausgedörrt, nur des Funkens zu warten schienen, der sie von ihrem freudlosen Dasein befreite.

Trotz alledem aber darf nie übersehen werden, daß auch der modernsten Bühne noch viele verwundbare Stellen anhaften, die ganz zu beseitigen wohl nie gelingen dürfte. Durch das, was geleistet werden konnte und geleistet wurde, kann auch bei diesen in der Hauptsache nicht mehr erreicht werden, als eine plötzliche, explosionsartige Entfaltung eines Brandes zur Unmöglichkeit zu machen.

Es ist offenbar, daß damit schon unendlich viel gewonnen ist; denn einer tüchtigen und umsichtigen Feuerwehr wird damit die Zeit zu einem kräftigen Einschreiten geboten, und wenige Minuten können entscheidend sein. Es wäre ein verhängnisvoller Irrtum, wollte man im Vertrauen auf die vermeintliche Unverwundbarkeit sich in Sicherheit wiegen, an solchen Vorkehrungen es mangeln lassen, welche bestimmt und geeignet sind, einem wenn auch unwahrscheinlicher gewordenen Beginne eines Brandes sofort und wirksam entgegenzutreten zu können, oder an der aufmerksamen und hingebenden Ueberwachung, welche solchen Beginn sofort zu entdecken vermag. Deshalb sollen zunächst jene Einrichtungen erörtert werden, welche zur Verhütung eines Bühnenbrandes dienen sollen.

331.
Wasserleitung
und
Wasserbehälter.

Das wichtigste und unentbehrlichste Mittel zur Bekämpfung eines Brandes ist das Wasser. Es ist deshalb erste und ganz unerläßliche Vorbedingung, daß jedes Theater mit ausreichendem Wasserzufluß versehen sei.

In solchen Fällen, wo die städtische Wasserleitung hinreichend hohen Druck liefert, wird es genügen, die Theaterleitungen unmittelbar an das städtische Netz anzuschließen und von diesem zu speisen. Doch sollten stets mindestens zwei solche Anschlüsse an verschiedenen städtischen Hauptrohren vorhanden sein, damit im Falle eines Rohrbruches an der einen Stelle die Wasserzuführung nicht abgeschnitten, sondern von der anderen Seite unvermindert aufrecht erhalten werde.

Da, wo der Hochdruck der städtischen Leitung nicht genügen sollte, müssen in den höchsten Punkten des Theaters schmiedeeiserne Wasserbehälter angelegt werden, welche stets gefüllt zu halten sind. Um dies zu erreichen, muß bei ungenügendem städtischen Wasserdrucke ein kräftiges Druckwerk in geschütztem Raume angelegt

und mit einem Brunnen oder Wasserbecken verbunden werden. Solche Wasserbehälter können eigentlich nie zu groß angelegt werden; nach *Scholle* würden sie für mittlere Theater für ungefähr 30000¹ und für größere für ca. 60000¹ annehmen sein.

Es ist übrigens ratsam, selbst bei hinreichendem Druck der städtischen Wasserleitung und bei mehrfachen Anschlüssen an dieselbe doch für alle Fälle Wasserbehälter anzulegen, welche im Falle einer Störung in der Leitung einzutreten bestimmt sind.

Des weiteren sind die Sondereinrichtungen für Wassergebung im Falle eines Brandes zu besprechen, und unter diesen in erster Reihe die Hydranten.

332.
Hydranten.

Von der im Untergeschoß anzulegenden Ringleitung, welche die von der städtischen Wasserleitung in das Haus führenden Stränge aufnimmt, zweigen sich außer den Steigleitungen für Nutzwasser und denjenigen für etwaigen hydraulischen Betrieb die Stränge für Feuerlöschzwecke ab zur Speifung der Hydranten, welche in den Bühnenkorridoren, auf den Bühnengalerien, auf der Bühne, im Untergeschoß und sonst an geeigneten Stellen, selbstverständlich auch in den Logengängen, dem Kronleuchterboden etc. des Vorderhauses, so anzubringen sind, daß ihre Wirkungssphären sich berühren.

Die zu den Hydranten führenden Stränge müssen von ausreichendem Durchmesser — 10^{cm} — sein. Sie sind mit Feuerhähnen mit Normalschlauchgewinden zu versehen; an sämtlichen Feuerhähnen müssen Schlauch und Strahlrohr zum sofortigen Gebrauch fertig angeschraubt sein; die letzteren müssen von hinreichender Länge sein, um den Wasserstrahl auf größere Entfernung zusammenzuhalten und dadurch seine Wirksamkeit zu erhöhen.

Die Schläuche müssen entweder über Pflöcke gehängt oder gerollt, jedenfalls so angebracht sein, daß sie zum sofortigen Gebrauche klar sind, d. h., daß der Feuerwehrmann, welcher mit dem Schlauche an irgend eine Stelle eilen soll, den Schlauch hinter sich herziehen kann, ohne sich um ihn weiter kümmern und eine Knickung deselben beforgen zu müssen.

Die Anordnung der Hydranten im Opernhause in Wien (Fig. 248²⁰⁰) ist interessant und wird von *Fölsch* als durchaus mustergültig hingestellt. Dort befinden sich dieselben in den den Bühnenraum in allen Geschossen umgebenden Garderobekorridoren, und jedem Hydranten entspricht eine schiefsschartenartige, mit einem eisernen Schutztürchen versehene Oeffnung, durch welche die Feuerwache den Bühnenraum mit Wasser bestreichen kann.

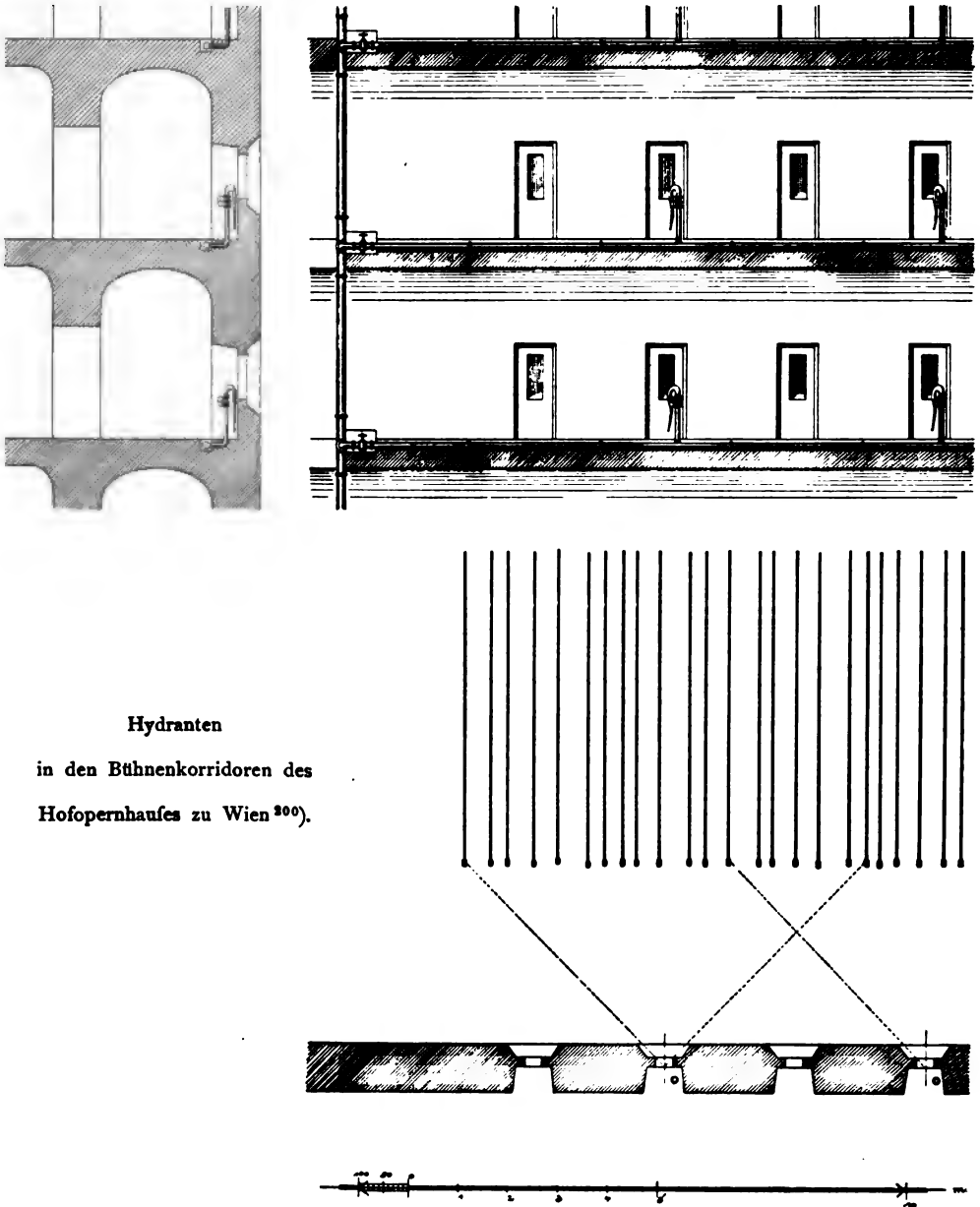
So bestechend dies erscheint, sind doch von fachverständiger Seite mancherlei Bedenken dagegen erhoben worden. Die wesentlichsten gipfeln darin, daß das Gesichtsfeld und die bestrichenen Flächen beschränkt sind, so daß den Feuerwehrleuten im Falle eines Brandes wenig anderes möglich sein würde, als blindlings Wasser auf die Bühne zu geben, daß sie aber nur bei günstigen Ausnahmefällen in der Lage sein würden, einen bestimmten Punkt in Angriff nehmen zu können, da solcher entweder durch die hängenden Dekorationsstücke, namentlich wenn die Panorama- oder Horizontdekorationen in Gebrauch sein sollten, versteckt oder gar in einem der toten Winkel liegen könnte.

Die Anordnung würde demnach weniger zur Bekämpfung eines an einer bestimmten Stelle sich zeigenden, vielleicht noch unscheinbaren Brandanfanges als

²⁰⁰) Nach: Fölsch, a. a. O., Taf. 4.

vielmehr dazu sich eignen, den Bühnenraum, wenn er ganz in Flammen stehen sollte, mit Wasser zu überschütten, um dadurch den schon voll entwickelten Brand möglichst niederzuhalten. Dies ist aber nicht die Hauptaufgabe der Feuerwehr eines

Fig. 248.



Hydranten
in den Bühnenkorridoren des
Hofopernhauses zu Wien³⁰⁰⁾.

Theaters oder der darin zu treffenden Anordnungen. Außerdem dürften aber für einen solchen Fall die Durchbrechungen der Bühnenmauer insofern noch eine Gefahr in sich bergen, als sie dem Rauch und der Hitze den Weg in die Korridore öffnen und damit den Posten an diesen Hydranten bald unhaltbar machen dürften, selbst für die hingehendsten Mannschaften.

Nebenbei sei bemerkt, daß die eisernen Türchen im Wiener Opernhaus verschlossen gehalten werden. Diese an sich gewiß notwendige Maßregel birgt aber die Möglichkeit, daß im Augenblick der Gefahr aus irgend einem Grunde der Schlüssel nicht zur Hand sein und damit die ganze Anlage vergebens sein könnte.

Im Jahre 1874 trat der Inspektor der Münchener Hofbühne, *Stehle*, mit einer Erfindung an die Öffentlichkeit, welche zu Anfang zwar skeptisch aufgenommen, sich doch so bewährt und solche allgemeine Anerkennung sich erworben hat, daß jetzt wohl kaum mehr ein Theater bestehen dürfte, in welchem diese Vorrichtung nicht zu finden wäre. Es ist mir unbekannt, welchen materiellen Nutzen *Stehle* von seiner heute allgemein anerkannten Erfindung gehabt habe; doch ich fürchte, daß derselbe recht gering war, wenn *Stehle* auch an anderen Stellen den Anschauungen treu geblieben ist, welche aus einem Briefe hervorgehen, den ich von ihm, als ich wegen Einführung seiner Erfindung in das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater in Dresden mit ihm in Korrespondenz getreten war.

333.
Stehle'sche
Regen-
vorrichtung.

Er schrieb mir unterm 29. März 1874: »Ew. Wohlgeboren habe ich auf die sehr geschätzte Zuschrift vom 17. d. M. folgendes zu erwidern die Ehre. Ein Honorar für meine Erfindung vermag ich nicht zu bestimmen, da ich kein Techniker bin, keine Zeichnung im Detail liefern und auch keine Garantie für den Erfolg leisten kann. Damit Sie sehen, daß es mir nicht um ein Honorar zu tun ist, sondern lediglich darum, zur Verhütung der immer mehr sich ereignenden Theaterbrände möglicherweise ein wirksames Hilfsmittel an die Hand zu geben, will ich Ihnen meine Idee ohne einen Anspruch auf Honorar mitteilen.«

Am 28. Januar 1876 fand im Königl. Hof- und Nationaltheater zu München in Gegenwart einer großen Anzahl von geladenen Notabilitäten, darunter auch des derzeitigen Königl. sächsischen Gesandten am Münchener Hofe, v. *Fabrice*, die erste Probe der Vorrichtung zur größten Befriedigung aller Anwesenden statt, so daß letzterer sich veranlaßt sah, darüber nach Dresden im Interesse der Beschaffung des *Stehle'schen* Apparates für das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater zu berichten. Trotzdem mußte die Einführung der Vorrichtung in den Neubau, deren Kosten auf ca. 5000 Mark berechnet wurden, damals unterbleiben und wurde erst mehrere Jahre später nachgeholt. Nach der in der unten benannten Schrift von *Scholle*²⁰¹⁾ enthaltenen Beschreibung ist die im Dresdner Hoftheater angebrachte Regenvorrichtung noch genau dem entsprechend, wie sie zuerst im Jahre 1874 von *Stehle* erfunden und beschrieben und daraufhin von mir beantragt wurde (Fig. 249).

Die Vorrichtung besteht aus einem System von kupfernen Rohren, welche über jeder »Gasse«, zu je zweien zusammengeskuppelt, unterhalb des Schnürbodens angebracht sind. Die Rohre haben einen Durchmesser von 8 cm und sind in der unteren Hälfte mit Löchern von 1 mm Durchmesser durchbohrt, von denen auf das laufende Meter 180 kommen. Die Rohre sind mit den Steigleitungen und mit den Wasserbehältern mittels zweier Sammelrohre verbunden.

Der Hebelmechanismus der Ventile ist so einzurichten, daß immer zwei einander gegenüberliegende Ventile zu je einem System für sich geöffnet werden können, und zwar ebensowohl von der Bühne als auch von den Maschinengalerien; indes müssen auch sämtliche Ventile von einer Zentralstelle aus zu gleicher Zeit geöffnet werden können. In wenigen Sekunden füllt das Wasser die Rohre und strömt in Form eines gewaltigen Regens herab, welchem kein Feuer Widerstand leisten kann, wenn es rechtzeitig damit in Angriff genommen wird.

Die Vorzüge dieser Einrichtung bestehen darin, daß man:

α) in viel kürzerer Zeit, als es durch Schlauchspritzen möglich ist, den brennenden Gegenstand mit einem Wassergusse bedecken kann;

²⁰¹⁾ SCHOLLE, F. Ueber Theaterbrände, deren Ursache und Verhütung etc. Dresden 1882.

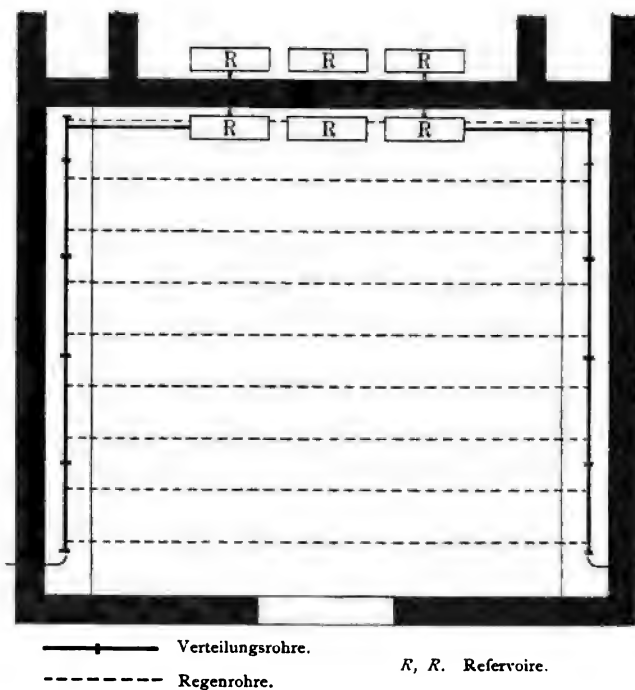
β) daß man infolge der vollständigen Durchnässung der Umgebung des brennenden Gegenstandes das Umsichgreifen des Feuers verhindert;

γ) daß man bei dieser Vorrichtung, die niemals versagen kann, nicht von der Geistesgegenwart, Gewandtheit und dem persönlichen Mute von Menschen abhängt, und

δ) daß man mit dieser Einrichtung von jedem Punkte aus die Wasserwirkung einsetzen kann.

Letzteres ist sehr wesentlich; denn der wichtige Posten auf der Maschinengalerie, welcher beim Ausbruch eines Brandes am meisten berufen ist, sofort wirksam Wasser

Fig. 249.



Stehle's Regenvorrichtung.

$\frac{1}{400}$ w. Gr.

zu geben, könnte unter Umständen daran verhindert sein, wenn ihm der Ausblick durch die zwischen seinem Standorte und der Ausbruchstelle hängende Leinwand einer Panorama- oder Horizontdekoration benommen wäre.

Den großen Vorteilen, welche die Regenvorrichtung bietet, stehen jedoch die Erwägungen gegenüber, daß dieselbe mechanisch, also blindlings arbeitet, und daß durch ihr Eingreifen unter Umständen das Wasser an den Dekorationen mehr Schaden anrichten könnte, als ein beginnender Bühnenbrand angerichtet haben würde, der durch energisches Eingreifen auf andere Weise hätte erstickt werden können. Auch ist nicht außer acht zu lassen, daß zwischen den Gassen eine ganze Anzahl von Prospekten hängen können, und daß gerade ein in der Mitte zwischen anderen hängender Feuer fangen könnte. In einem solchen Falle würde der Regen durch die ihm zunächst hängenden verhindert, den in Brand geratenen Prospekt zu treffen und ohne Wirkung auf den eigentlichen Entstehungsherd des Feuers bleiben.

Es ist daher ausgeschlossen, daß eine Bühne sich auf die Regenvorrichtung allein verlassen könnte. Der erste Angriff auf das Feuer muß stets erfolgen durch die Bühnenfeuerwehr mit Hilfe der vorhandenen Löschvorrichtungen, und erst dann, wenn diese machtlos geworden ist und eine Schonung der Prospekte etc. gegenüber dem Umsichgreifen des Elements nicht mehr in Frage kommen darf, dann darf als *ultima ratio* die Regenvorrichtung in Wirksamkeit treten und wird auch sicherlich mit großem Erfolge zur Geltung kommen. Auf jeden Fall müssen bezüglich des Auslösens des Bühnens regens dem Personal die strengsten Instruktionen gegeben werden, so daß derselbe niemals voreilig in Tätigkeit gesetzt werden kann.

Dem von England aus verbreiteten System »*Grimmell Sprinkler*« liegt derselbe Gedanke zu Grunde wie der eben besprochenen *Stehle'schen* Regenvorrichtung; doch hat er einige wesentliche Vervollkommnungen erfahren. Diese *Sprinkler* oder Feuerlöschbrausen wirken vollkommen automatisch und bedürfen also nicht der Auslösung durch Menschenhand. Die Auslösung erfolgt vielmehr durch den entstehenden Brand selbst, und zwar genau an der am meisten gefährdeten Stelle. Auch ist die Vorrichtung dadurch besonders interessant und wirksam, daß in demselben Augenblick, da eine solche Auslösung stattfindet und ein Element der Vorrichtung in Tätigkeit tritt, ein Läutewerk ertönt, durch welches die Stelle genau bezeichnet wird, an welcher im Umkreise von wenigen Metern das Feuer sich zeigt.

334.
*Grinnell-
Sprinkler.*

Obgleich dieses System sich schon in einer großen Anzahl von Fabriken vorfindet, ist das Bühnenfestspielhaus in Bayreuth bis jetzt das einzige Theater auf dem Kontinent, in welchem es eingeführt ist; dagegen sind in England bereits verschiedene Theater damit versehen.

Das System scheint so interessant und von so hoher Bedeutung auch für Theater, daß es einer eingehenden Erwähnung an dieser Stelle wohl wert ist. Nach den von den deutschen Vertretern, *Dowson Taylor & Co.* in Dresden, mir gütigst zur Verfügung gestellten Druckfachen gebe ich deshalb hier eine kurze Beschreibung einer solchen Anlage und ihrer Einzelheiten.

In denjenigen Räumen, welche mit *Sprinklers* versehen werden sollen, werden unterhalb der Decke in Abständen von 2,75 bis 3,55 m Rohre von 8 cm Durchmesser verlegt, welche mit den von der städtischen Wasserleitung gespeisten Ringleitungen und mit den Wasserbehältern verbunden sind. An diesen Deckenrohren werden in denselben Abständen von 2,75 bis 3,55 m die *Sprinkler* angeschraubt, die also nach jeder Richtung gleich weit voneinander entfernt sind.

Für gutes Funktionieren der *Sprinkler* ist es notwendig, daß das von der städtischen Wasserleitung gegebene Wasser einen konstanten Druck von $\frac{2}{3}$ Atmosphären in der Höhe der höchstgelegenen Brause ausübt, wenn die Rohre unmittelbar angeschlossen werden sollen. Falls zur Speisung derselben Wasserbehälter benutzt werden, müssen dieselben so aufgestellt werden, daß ihr Boden mindestens 4,60 m höher liegt als die höchste Brause. Unter diesen Druckverhältnissen ist der erforderliche Rauminhalt der Wasserbehälter auf:

22500 Liter bis zu	150 Brausen,
30000 „ „ „	200 „
35000 „ bei mehr als 200	„

in einem Geschloß zu bemessen.

Die aus Metall bestehende Brause (Fig. 250) ist geschlossen durch ein halbkugelförmiges Glasventil mit polierter Oberfläche *a*; letzteres wird durch eine aus drei Teilen bestehende Stütze *b* in seiner Lage auf dem elastischen, aus Neufilber oder Nickel hergestellten Ventilsitz *c* gehalten. Die drei Teile der Stütze sind mit einer bei 69 Grad C. schmelzenden Legierung aneinander gelötet. Der Ventilsitz wird durch den Druck des Wassers auf das Ventil gepreßt und, da die Fläche des Ventilsitzes größer ist als diejenige des Glasventils, so dient der Wasserdruck dazu, den Abschluß zu bewirken, solange als die Stütze *b* in ihrer Lage bleibt.

Wenn nun an einer Stelle Feuer ausbricht, so wird die Temperatur an der Decke sehr bald auf 69 Grad C. steigen und die Lötung der Stütze schmelzen; damit wird der Widerstand des Ventils gegen Wasserdruck aufgehoben, und der letztere öffnet das Ventil. Die Oeffnung der Brause befindet sich im Ventiltitze. Wenn nun nach obigem Vorgange das Ventil selbsttätig entfernt ist, schlägt ein 13mm starker Wasserstrahl auf den Zerteiler *d* und wird dadurch nach allen Richtungen hin verspritzt. Bei einem Druck von $\frac{1}{2}$ Atmosphäre würden für einen *Sprinkler* ca. 160l Wasser in der Minute ausströmen und eine Fläche von ca. 10qm mit dichtem Regen bedecken.

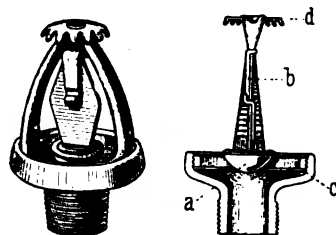
An solchen Stellen, wo es, etwa der Frostgefahr wegen, ungeeignet wäre, die *Sprinkler*-Rohre mit Wasser gefüllt unter Druck stehen zu lassen, können auch fog. Trockenrohre verwandt werden. Bei diesen muß an der Stelle, wo die nicht dem Gefrieren ausgesetzte Wasserzufuhr stattfindet, ein Differentialventil eingeschaltet werden. Alsdann wird Luft unter mäßigem Drucke in die Rohre eingepumpt, welche das *Sprinkler*-Ventil schließt und das Eintreten des Wassers in die Rohre verhindert. Das Oeffnen eines *Sprinklers* durch Abschmelzen der Stütze bewirkt das Ausströmen der Luft aus der Anlage; das Luftventil wird durch den äußeren Wasserdruck automatisch geöffnet; das Wasser strömt in das Rohrsystem und ergießt sich auf das Feuer überall da, wo das letztere durch seine Hitze einen *Sprinkler* geöffnet hat. Beim Trockenrohrsystem werden die *Sprinkler* aufrecht auf die Rohre aufgesetzt, so daß sie sich von selbst entleeren können; die Wirkung der Brause ist in dieser Stellung ebenso wie in jeder beliebigen anderen dieselbe.

Ein außerordentlich wichtiger Bestandteil der *Sprinkler*-Anlage ist das Alarmventil, welches durch das Fließen des Wassers im Rohre in Tätigkeit gesetzt wird und sofort anzeigt, wenn ein Rohr gesprungen oder sonst leak, also namentlich auch wenn ein *Sprinkler* durch Feuer geöffnet sein sollte. Verbunden mit dem Ventil ist ein kleines Wasserrad, auf dessen Achse ein doppelter Hammer befestigt ist, welcher beim Drehen gegen eine weit hörbare Alarmglocke schlägt. Ebenso kann auch eine elektrische Alarmglocke angebracht werden.

Wenngleich die *Sprinkler* eine mechanische und vollkommen automatisch wirkende Anlage sind, so ist doch nicht zu verkennen, daß sie den großen Vorzug besitzen, daß ihre Wirkung sich zuerst lediglich an denjenigen Stellen äußert, an welchen ein Feuer sich zu entwickeln im Begriffe steht, mit anderen Worten, eine größere Sicherheit dafür bietet, daß nicht ein unaufhaltfamer Guß großen Schaden anrichtet, ohne vielleicht die gefährdete Stelle zu treffen, wie dies bei den bisher besprochenen Systemen leicht der Fall sein kann. Ein anderer Vorzug ist darin zu erkennen, daß das Wasser in einem Strahl hervortritt und alle Niederschläge und Verunreinigungen ohne irgendwelchen Schaden für die Einrichtungen aus den Rohren mit sich reißt, während bei den Siebrohren der Regenvorrichtungen eine Verstopfung der kleinen Oeffnungen durch Staub und Unreinigkeiten des Wassers immerhin nicht außerhalb der Möglichkeit liegt.

Wenn hiernach die *Sprinkler* oder automatischen Feuerlöschbrausen vielleicht auf den mit Gasbeleuchtung versehenen Bühnen selbst wegen der in den oberen Regionen derselben herrschenden hohen Temperaturen nicht geeignet sein sollten, die persönliche Ueberwachung und das intelligente, jedem einzelnen Falle sich anpassende Eingreifen der Feuerwache zu ersetzen, so dürften sie doch für gewisse Nebenräume des Theaters — Dekorations- und Garderobenmagazine, Werkstätten und dergl. Räumlichkeiten, in denen diese Ueberwachung der Natur der Sache nach nicht so intensiv sein kann, — von allergrößtem Werte sein.

Fig. 250.



Grinnell Sprinkler.

Der Grundgedanke der ganz ähnlichen sog. *Linfer-Braufe* (Fig. 251) beruht ebenfalls auf Verwendung einer leicht schmelzbaren Metalllegierung (sog. *Rose'sches Metall*) zur Festhaltung des Ventilverschlusses. Alle beim *Grimmell Sprinkler* erwähnten Nebeneinrichtungen, wie elektrisches Läutewerk etc., sind auch bei der *Linfer-Braufe* anzubringen. Das Ventil soll einem Wasserdrucke bis zu 150 Atmosphären Widerstand leisten.

335.
Linfer-Braufe.

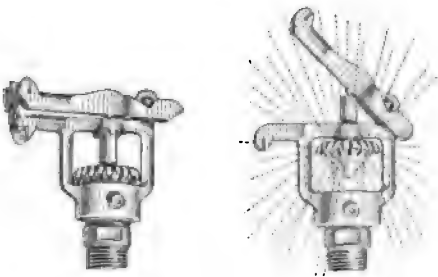
Das Wesen dieser Braufe ist ohne jede weitere Beschreibung aus Fig. 251 zu erkennen.

Neben diesen umfassenden, geschlossene Systeme darstellenden Feuerchutzeinrichtungen gehören zur Ausrüstung einer Bühne noch eine nicht geringe Anzahl kleinerer Vorrichtungen, welche während der Vorstellungen stets zur Hand sein müssen.

336.
Sonstige
Lösch-
einrichtungen.

Dahin sind die Handspritzen zu rechnen, welche, auf Rädern stehend, schnell an eine gefährdete Stelle gebracht und dort in Tätigkeit gesetzt werden können.

Fig. 251.



Linfer-Braufe.

Ferner eine Anzahl von Feuereimern, welche während der Vorstellung, stets gefüllt, an dazu fest bestimmten Plätzen sich finden müssen; neben denselben müssen Tücher bereit liegen, welche, schnell angefeuchtet, dazu dienen, sofort einen Funken oder eine glimmende Stelle ausdrücken zu können; außerdem von Kälberhaar gewebte Decken, um Personen, deren Kleider eben Feuer gefangen haben sollten, damit umhüllen und das Feuer erstickern zu können; lange Stangen, an deren Enden man die nassen Tücher befestigen

kann, um damit etwaige Glimmstellen auszuschlagen; Stangen und Haken, um gefährdete oder gefährdende Dekorationsstücke damit herabzureißen, und andere kleine Hilfsmittel, die aber zum Teil schon zur dienstlichen Ausrüstung des Feuerwehrpersonals oder zu den Bühnenrequisiten zu rechnen sind und hier nicht alle erwähnt oder beschrieben werden können.

Mögen die Löscheinrichtungen aber noch so modern und vollkommen fein und mögen sie auch allen Eventualitäten angepasst und gewachsen scheinen, sie werden stets nur ein totes Werkzeug bleiben, solange sie nicht in den Händen einer gut geschulten und völlig zuverlässigen Mannschaft sind. Mit solcher Mannschaft wird eine Bühne auch mit weniger vollkommenen Einrichtungen doch immer besser gerüstet sein gegen unglückliche Zufälle, als wenn zwar die Einrichtungen den höchsten Grad der Vollkommenheit erreichen, diejenigen Personen aber, welche sie handhaben sollen, ihrer Aufgabe nicht gewachsen sind.

337.
Feuerwehr.

Das Wichtigste ist demnach für jede Bühne eine hinreichend starke und gut disziplinierte Feuerwache. Die Mannschaften müssen ausgefucht und in körperlicher wie auch in geistiger Beziehung allen, auch den schwersten Anforderungen gewachsen sein, welche ihr verantwortungsreicher Dienst unter Umständen an sie stellen könnte. Auch müssen sie mit allen Einrichtungen, sämtlichen Räumlichkeiten und Verkehrswegen des Gebäudes ganz genau vertraut und ihrerseits wieder, trotz ihrer Qualitäten, einer nicht nachlassenden Disziplin und Ueberwachung unterworfen sein. Im Interesse einer solchen Disziplin ist es notwendig, daß sie unabhängig von den

Beamten des Instituts, in welchem sie tätig sein sollen, nur aus der Berufsfeuerwehr der Stadt hervorgehen und derselben unterstellt bleiben müssen. Von dieser muß eine bestimmte Abteilung für den Dienst im Theater abkommandiert werden und denselben ausschließlich versehen, da nur auf diese Weise jeder einzelne Mann die unter allen Umständen notwendige genaue Kenntnis des Gebäudes erlangen und mit demselben in allen Einzelheiten vertraut werden kann. Jede Feuerwehr hat ihre eigenen Dienstvorschriften, im besonderen auch für den Dienst im Theater. Als Beispiel möge hier die in den Hoftheatern zu Dresden Geltung habende erwähnt und bezüglich derselben auf die *Scholle'sche* Schrift »Ueber Theaterbrände etc.« (Dresden 1882) verwiesen werden, welche das dortige Reglement und die Instruktion des Feuerwehrpersonals ausführlich wiedergibt (S. 52 ff.). Ohne auf die Einzelvorschriften einzugehen, mögen hier aber doch einige derselben Erwähnung finden, welche von allgemeinem Interesse sind.

Für das Königl. Hoftheater in Dresden (Altstadt) sind nach *Scholle* 12 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner angestellt, für dasjenige in Neustadt 8 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner, welche in bestimmt vorgeschriebenem Turnus wechseln. Die zuerst genannten sind geteilt in 2 Abteilungen zu je 6 Mann, wovon der einen der Wachdienst, der anderen der Vorstellungsdienst zufällt. Die Abteilung für den Vorstellungsdienst tritt $1\frac{1}{2}$ Stunden vor Beginn derselben an und $\frac{1}{4}$ Stunde vor Einlaß des Publikums auf Posten.

Die Verteilung ist wie folgt: Auf der Bühne 1 Oberfeuerwehrmann und 2 Mann auf jeder Seite; 2 Mann auf jeder Seite auf der ersten Maschinengalerie; 1 Mann in der Wachtstube zur Bedienung der Telegrapheneinrichtungen; 2 Mann zum ununterbrochenen Umgange durch das Haus und die Annexe.

Die Posten werden in bestimmter Reihenfolge untereinander gewechselt, so daß für sie der Dienst immer anregend bleibt.

Besondere Bedeutung haben die Posten auf der ersten Maschinengalerie. Kurz nach der Vorstellung, nachdem das Gebäude leer und das Gas gelöscht ist, findet der erste Umgang durch alle Räume statt; die Umgänge erfolgen sodann alle 3 Stunden.

Die Kontrolle wird durch eine Kontrolluhr bewirkt, welche der Runde machende Posten mit sich zu führen hat; auf der Bühne ist eine feststehende Kontrolluhr angebracht, welche der Bühnenposten jede Viertelstunde zu stechen hat.

Die Bühne ist während der Nacht mit Rüböllampen beleuchtet; der Portalvorhang, sowie der Schutzvorhang bleiben aufgezogen, sämtliche innere Türen geöffnet, damit sofort jede verdächtige Erscheinung wahrgenommen werden kann.

Bei General- oder Beleuchtungsproben findet die gleiche Ueberwachung statt wie bei Vorstellungen, bei gewöhnlichen Proben die Tagesüberwachung. Mit dem Antreten der Mannschaft bei Vorstellungen oder Proben sind alle Nebenvorbereitungen zu treffen, die Wassereimer gefüllt zu halten, die Sicherheitsdecken auszuhängen und auf der ersten Bühnengalerie die Schläuche von den Bolzen herunterzunehmen.

Besondere Aufmerksamkeit ist natürlich auf Extrabeleuchtungen, Fackeln, Kaminfeuer, Buntfeuer und Kanonenschläge etc. zu verwenden. Den Anordnungen der für alle einzelnen Fälle genau instruierten Posten ist seitens des Personals unbedingt Folge zu leisten; erforderlichenfalls hat der Posten sofort, selbst bei offener Szene, vorzutreten und einzugreifen.

Sollte trotz aller Ordnung und Aufsicht eine Flamme sich zeigen, so ist sofort Wasser zu geben und die übrige Löschmannschaft durch ein Signal in Kenntnis zu setzen. Die dazu kommandierte Nummer hat an die Auslösungsvorrichtung des eisernen Vorhanges zu treten und dort den Befehl zum Herunterlassen desselben zu erwarten, oder auch gegebenenfalls ihn sofort ohne weiteren Befehl selbst herabzulassen, was jedoch durch ein Signal nach dem Wachraum bekannt gegeben werden muß. Nach Herablassen des Schutzvorhanges hat der Posten durch die in demselben angebrachte Tür herauszutreten, die Tür hinter sich zu schließen und von da aus mit lautem und festem Tone das Publikum zum ruhigen Verlassen des Theaters oder — auf bestimmten Befehl — zum Sitzenbleiben aufzufordern. Dieser Posten hat vor dem Schutzvorhange stehen zu bleiben, bis entweder der Zuschauerraum geräumt oder bis die Gefahr beseitigt ist und der Vorhang wieder aufgezogen werden kann.

Sehr wichtig ist, daß die Gasbeleuchtung bei einem Alarm unter allen Umständen so lange im Betrieb bleibe, bis das Publikum und das Personal in Sicherheit ist.

Eine unentbehrliche Unterstützung des Feuerwehrdienstes in Theatern bilden die verschiedenen Alarmsignale, deren richtige Verteilung und Anordnung von größter Wichtigkeit ist. Die Einführung der elektrischen Läutewerke und des Telefons bieten hierzu Hilfsmittel, welche im Vergleich zu den früher für diese Zwecke vorhandenen nicht hoch genug angeschlagen werden können.

338.
Alarmsignale.

Da die erste Bedingung für erfolgreiche Bekämpfung eines Brandes die sofortige Inangriffnahme desselben ist, ist es auch erstes Erfordernis, daß die sämtlichen im Hause befindlichen Feuerwehrmannschaften und ebenso das technische und Maschinenpersonal ohne allen Verzug von einem plötzlichen Feuerausbruche in Kenntnis gesetzt werde. Dies wird dadurch erreicht, daß im ganzen Hause Feuermelder verteilt sind. Dieselben werden meistens in mit einer Glascheibe abgeschlossenen Kästen angebracht.

Im Falle eines Feuerausbruches ist die Scheibe einzuschlagen und der Zeiger zu drehen. Diese Feuermelder sind mit den Feuermeldetableaus elektrisch verbunden. Sobald im Feuermelder Feuer gemeldet wird, fällt in sämtlichen Tableaus eine Klappe, welche die Station anzeigt, von welcher die Feuermeldung erfolgte; zugleich ertönt am Tableau ein Glockensignal, welches die Mannschaft aufmerksam macht.

Mittels eines Relais kann gleichzeitig eine Anzahl Feuerglocken in Bewegung gesetzt werden, welche den Zweck haben, das gesamte Personal zu alarmieren, damit dasselbe seiner Instruktion gemäß sich sofort nach dem nächstgelegenen Feuermeldetableau begibt, um sich zu vergewissern, von wo der Ausbruch eines Feuers gemeldet worden ist.

Die Feuermelder werden im ganzen Hause verteilt; am zahlreichsten müssen sie an der am meisten gefährdeten Stelle, nämlich im Bühnenhause sein. Im Vorderhause werden gewöhnlich in jedem Logenkorridor auf jeder Seite einer derselben angebracht, außerdem noch an verschiedenen anderen Stellen, je nach der Art des Gebäudes und nach anderen dabei in Betracht kommenden Gesichtspunkten.

Die Feuermeldetableaus sind an den folgenden Stellen von besonderer Wichtigkeit:

- a) im Wachraum der Feuerwehr,
- b) auf der Bühne zu beiden Seiten neben dem eisernen Schutzvorhang,
- c) im Heizraum

und sonst noch nach Befinden.

Die Alarmglocken müssen derart angebracht werden, daß sie im Zuschauerraum nicht gehört werden können, damit das Publikum nicht vor der Zeit oder gar durch falschen oder blinden Alarm in Schrecken gesetzt werde.

Außer den Alarmvorrichtungen im Hause selbst sind für jedes Theater unmittelbare telegraphische und telephonische Verbindung mit der städtischen Feuerwehr unbedingt erforderlich.

339.
Telegraphen-
und
Telephon-
verbindungen
etc.

Auf die Konstruktion aller dieser Vorrichtungen im einzelnen hier einzutreten, wäre nicht am Platze. So sinnreich dieselben sind, so einfach sind sie im Grunde genommen, und doch wird jeder Elektrotechniker bei solchen Anlagen seine eigene Methode befolgen.

Die überaus schnellen Fortschritte der Technik werden auch für jeden eigenen Fall neue Vervollkommnungen bieten.

3) Einrichtungen zum Schutz der Menschen beim Umsichgreifen eines Brandes.

Nachdem diejenigen Einrichtungen und Veranstaltungen unserer Betrachtung unterzogen wurden, welche die Bestimmung haben, den Ausbruch eines Bühnenbrandes möglichst zu verhindern oder doch im Keime zu ersticken und in wirksamster Weise zu bekämpfen, erübrigen noch solche Vorkehrungen, welche vielmehr bezwecken, einen Bühnenbrand auf das Bühnenhaus einzuschränken zum Schutze der übrigen Teile des Gebäudes und vor allem zum Schutze der im Theater anwesenden Personen.

a) Eiserne Schutzvorhänge.

340.
Zweck.

Die eisernen Schutzvorhänge haben die Bestimmung, eine rauch- und flammensichere Wand zwischen der brennenden Bühne und dem Logenhaus einzuschieben.

Von ebenfogroßer Bedeutung wie der eben genannte physikalische Nutzen ist jedoch auch der, dem Publikum den Anblick der brennenden Bühne zu entziehen, dadurch beruhigend auf dasselbe zu wirken und es vor dem gefährlichsten Feinde, der Panik zu bewahren.

Es ist nicht genau zu ermitteln, wann zuerst eiserne Schutzvorhänge zur Anwendung gekommen sind; jedenfalls reicht dieselbe in das XVIII. Jahrhundert hinein. Der Staats- und Gelehrtenzeitung des Unparteiischen Hamburger Korrespondenten vom 17. Mai 1794 wurde aus London vom 9. Mai geschrieben: »In dem neuen Lustspiele ‚Der Jude‘ . . . hat Herr *Cumberland*, der Verfasser, seinem Rufe viel Ehre gemacht. *Miss Farron* beschloß das Stück mit einem Epilog, während dessen auf dem Theater ein kleiner See mit wirklichem Wasser eingeführt wird, auf welchem ein Mann mit einem Kahne fährt. Zuerst wurde erstmals ein Vorhang von Eisenblech niedergelassen. Beides sind Erfindungen, das Haus bei entstehender Feuersgefahr zu sichern.«

Wenn von einigen Seiten die Meinung ausgesprochen wird, daß das plötzliche Niedergehen des Schutzvorhanges bei gefülltem Hause an sich schon Angst und Entsetzen zu erregen und die gefürchtete Panik hervorzurufen geeignet sei, so darf man diese Einwendung wohl nur *cum grano salis* nehmen. Wenn auch, wie nicht geleugnet werden soll, das plötzliche Heruntergehen des Schutzvorhanges mitten im Akte auf Vorgänge schließend läßt, welche wohl geeignet sind, auch den Beherrztesten Schrecken einzujagen, so würde und muß die Erregung doch noch eine ganz andere sein, wenn das Publikum plötzlich das Feuermeer auf der Bühne offen vor sich sieht und seine blitzartige Verbreitung beobachten kann, ohne irgend eine schützende Trennung zwischen sich und dem Elemente zu wissen.

Von keinem Publikum der Welt würde man vor solchem Anblicke ein nur einigermaßen ruhiges Verhalten erwarten können, und die Panik muß unausbleiblich sofort eintreten.

Neben dieser moralischen Bedeutung verbleibt dem Schutzvorhange noch die Aufgabe, zugleich mit dem Anblicke des Feuers auch seine strahlende Wärme und vor allen Dingen die heißen, todbringenden Verbrennungsgase lange genug vom Publikum fernzuhalten, um diesem letzteren — wenn es die nötige Ruhe bewahren wollte und könnte — die Zeit zu bieten, um sich in Sicherheit zu bringen.

341.
Draht-
vorhänge.

Keiner dieser Aufgaben konnten die vor einiger Zeit angewandten sog. Draht-courtinen ganz genügen. Sie bestehen aus einem Gerippe von Eisen, welches mit einem Drahtgewebe von ca. 3^{cm} Maschenweite bezogen ist; sie sind zwar wohl geeignet, eine Zeitlang das Durchschlagen der Flammen oder das Hineinfliegen brennender Fetzen in den Zuschauerraum zu verhindern, nicht aber dazu, das

Publikum vor dem aufregenden Anblicke der brennenden Bühne, vor der Einwirkung der strahlenden Wärme und vor dem Eindringen des Rauches und der Verbrennungsgase zu schützen.

In Erkenntnis dieser schweren Mängel wurden, bevor man die Drahtcourtinen ganz verließ, Versuche mit sehr engem Drahtgewebe, gleich dem der *Davis'schen* Sicherheitslampen, gemacht. Aber wenngleich die Vorhänge in dieser Konstruktion neben dem Durchschlagen der Flammen etc. auch dem der Verbrennungsgase ein zeitweiliges Hindernis entgegensetzten, so blieben doch die anderen großen Nachteile bestehen. Eine Drahtcourtine widersteht etwa 10 bis 15 Minuten dem Feuer, bis sie durch vollständiges Glühen jede Bedeutung als Schutzmittel verloren hat. Diese Zeit würde zwar genügen, um dem Publikum Zeit zur Rettung zu bieten, wenn nicht die eben bezeichneten Mängel neben dem gebotenen Schutz Umstände hervorriefen, welche dessen Bedeutung fast ganz zu nichte machen müßten.

Aus diesen Gründen mußten die Drahtcourtinen aufgegeben werden und könnten gegenwärtig überhaupt, wenigstens in Deutschland, nicht mehr in Betracht kommen, weil sie mit den bezüglichlichen baupolizeilichen Bestimmungen nicht im Einklang stehen, nach welchen nur noch feste Schutzvorhänge zulässig sind.

Hier ist einzufügen, daß das Hofopernhaus in Wien zur Zeit noch eine Drahtcourtine hat, welche aber mit Asbestfilz bekleidet ist. Diese Anordnung erscheint in hohem Grade zweckmäßig, da durch sie nicht allein jeder Anforderung genügt, sondern auch das Eigengewicht des Vorhanges sehr viel niedriger gestellt ist, als dasjenige eines als feste Tafel konstruierten eisernen Schutzvorhanges sein kann.

Von den neuzeitlichen Konstruktionen der eisernen Schutzvorhänge war bereits in Teil III, Bd. 6 (Abt. V, Abschn. 3, Kap. 1, unter a) dieses »Handbuches« die Rede. An dieser Stelle sei das nachstehende hinzugefügt.

342.
Blech-
vorhänge.

Nach Aufgeben der Drahtcourtinen wurden die Schutzvorhänge zunächst als ausgesteifte Tafeln von glattem Eisenblech konstruiert. Diese Vorhänge zeigten aber den großen Mangel, daß die Bleche sehr bald ins Glühen kamen, in sich zusammenknickten und jeden Wert als Schutz verloren.

Die Verwendung glatter Bleche für gedachte Zwecke mußte deshalb sehr bald aufgegeben werden, und man benutzte das sog. Trägerwellblech. Dieses Material hat sich auch in jeder Weise so gut bewährt, daß es zur Zeit für Schutzvorhänge ganz allgemein und fast ausschließlich in Gebrauch gekommen ist.

Durch Lotrechtstellung der Wellen erhalten die in Rahmen gespannten, mit Kreuzverstreben versehenen Tafeln eine große Steifigkeit; innerhalb der Wellen entsteht bei starker Erwärmung ein sehr lebhafter Luftstrom, welcher die dem Zuschauer zugekehrten Wellenrücken vor dem Glühendwerden schützt.

Einer der ersten in diesem Material ausgeführten Schutzvorhänge war derjenige im Neuen Hoftheater zu Dresden. Er wurde geliefert von der Berliner Firma *Voss, Müttes & Co.*; leider aber war sein Bewegungsmechanismus mangelhaft, so daß er zu Anfang nicht gehörig funktionierte. Erst durch umfassende, von der Firma *E. G. Roß & Co.* in Dresden mit großer Umsicht ausgeführte Verbesserungen wurde er auf den noch jetzt bestehenden, allen Ansprüchen in jeder Weise genügenden Stand gebracht.

Wo immer die Höhe des Bühnenraumes es zuläßt, wird der Schutzvorhang mit wenigen Ausnahmen in Form einer einzigen steifen Tafel konstruiert, welche in der Breite, in seitlichen Führungen gleitend, die Bühnenöffnung abschließt und in der Höhe sich hinter eine durch den sog. Harlekinsmantel verdeckte Panzerung

schiebt. Die Tafeln werden in eisernen Rahmen durch Kreuzstreben versteift, so daß sie dem enormen Druck der infolge der Erhitzung stark ausgedehnten Luft Widerstand leisten und auch sonst gegen Durchbiegungen etc. vollkommen gesichert sind.

Die Vorhänge hängen an Drahtgurten und sind durch Gegengewichte ausbalanciert. Ein Aufwand von bewegendenden Kräften kommt nur beim Aufziehen des Vorhanges in Betracht behufs Ueberwindung des Mehrgewichtes der Vorhangstafel gegenüber demjenigen der Gegengewichte.

Je nach der übrigen maschinellen Einrichtung des Theaters erfolgt das Hochziehen entweder durch Menschenhand, durch hydraulische oder durch elektrische Kraft. Unter allen Umständen ist aber beim Aufziehen des Vorhanges immer die erforderliche Zeit und Ruhe zu Verfügung. Nicht so beim Herabgehen, welches mit Rücksicht auf den etwaigen Ernstgebrauch selbsttätig geschehen muß und in erster Linie durch jenen Gewichtsüberschuß der Tafel gegen die Gegengewichte bewirkt wird.

Der Vorhang muß sich senken, sobald er durch eine Ausrückung ausgelöst wird; dies muß von mehreren Stellen des Theaters bewirkt werden können.

Es sind alle maschinellen Einrichtungen vorzusehen, um ein gewaltfames Herunterschleusen und entsprechendes Aufschlagen des Vorhanges auf das Bühnenpodium selbst für solche Fälle unmöglich zu machen, wo er ganz sich selbst überlassen und kein Mann an der Winde wäre, um den Fall durch Bremsen regulieren zu können. Dies wird erreicht teils durch richtiges Ausbalancieren der Gegengewichte, teils durch Anordnung der Seilscheiben, welche konisch gestaltet sein müssen, teils durch hydraulische Puffer, selbsttätige Bremsen und andere Hilfsmittel der Maschinentechnik.

Es mag hier die Beschreibung zweier besonders typischer Beispiele folgen.

Der von der Maschinenfabrik in Wiesbaden (*W. Philippi*) hergestellte Schutzvorhang für das dortige Hoftheater (Fig. 252) wird hydraulisch gehoben. Er zeichnet sich aus durch eine von der Firma patentierte seitliche Führung, welche das Durchschlagen von Flammen und Rauch in vollkommener Weise verhindert und zugleich eine leichtere Gestaltung der Konstruktion ermöglicht, ohne doch gegen die Vorschrift der Berliner Polizeiverordnung (siehe unter c, VI § 20 derselben) zu verstößen.

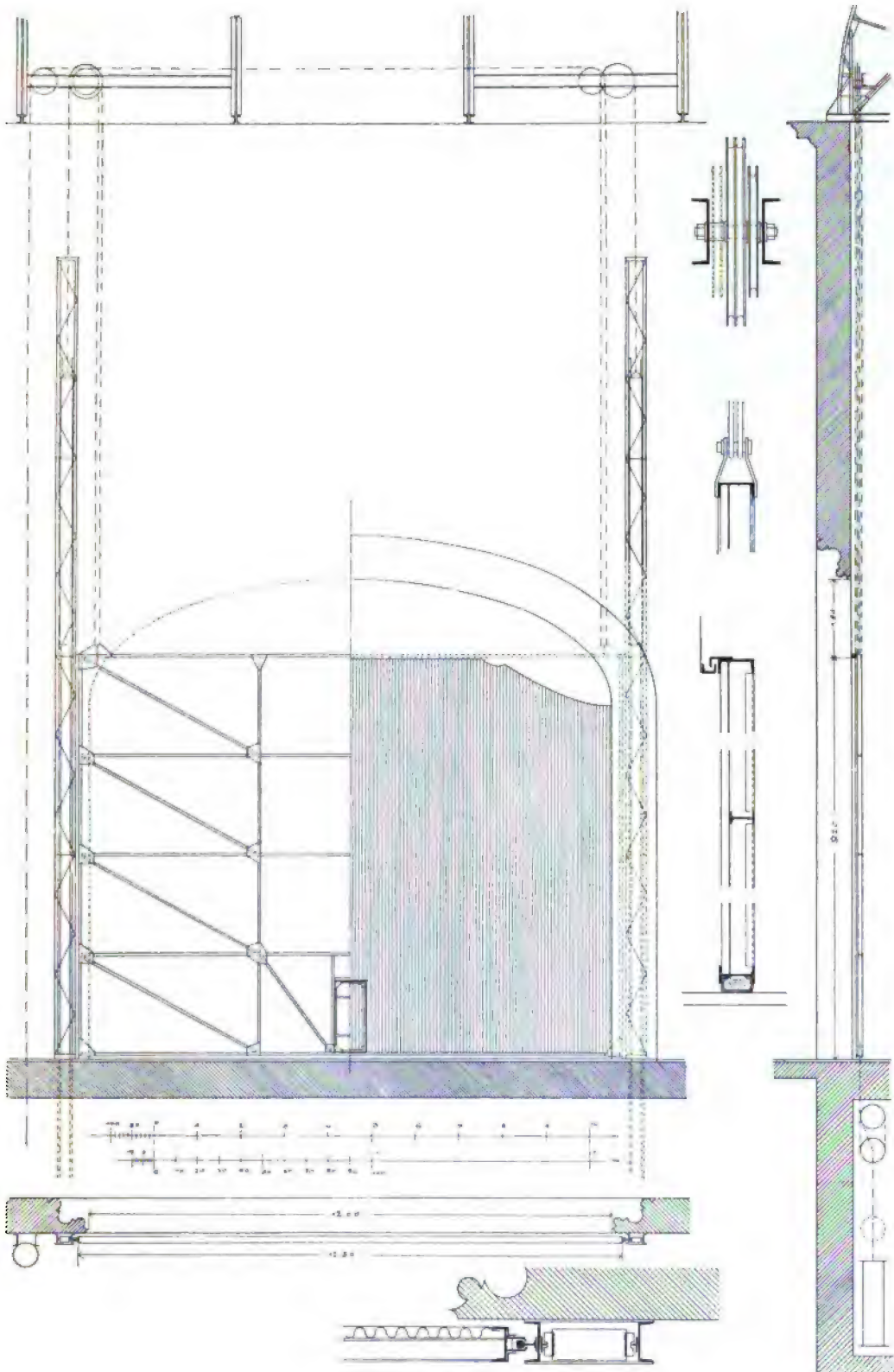
Unter der Annahme, daß bei einem Bühnenbrande infolge der Hitze und Rauchentwicklung ein sehr starker Ueberdruck entstehen muß, schreibt die genannte Verordnung für die Konstruktion der Schutzvorhänge vor, daß sie einen Ueberdruck von 90 kg für 1 qm abzuhalten vermögen. Diese Zahl in die Rechnung gesetzt, erhält man bei 1500 kg Beanspruchung für die wagrechten Versteifungsträger so riesige Abmessungen, daß das zu bewegendende Gewicht einschließend der Gegengewichte überaus groß wird, was wiederum besonders starke Drahtseile erfordert und große Reibungswiderstände bedingt.

Da die hohen Querträger auch viel Raum in Anspruch nehmen, so hat die Maschinenfabrik Wiesbaden im dortigen Theater die erwähnte, ihr patentierte Konstruktion angewendet.

Wenn die Querträger des Vorhangsrahmens als seitlich frei in den Führungen aufliegende Balken konstruiert sind, so resultieren sehr beträchtliche Widerstandsmomente. Läßt man jedoch den Vorhang an seinen beiden lotrechten Seiten die Führungsschienen völlig mit einem genau bestimmten Spielraum umgreifen, so wird bei Ueberdruck zunächst eine elastische Durchbiegung der jetzt möglichst biegsamen Rahmenkonstruktion entstehen, welche, sobald der erwähnte Spielraum aufhört, eine reine Zugspannung in den Querträgern bedingt. Durch Anbringen steifer Führungsträger, welche gleichzeitig die Gegengewichte aufnehmen, kann die entstandene Zugspannung bequem auf die Profzeniumsmauern übertragen werden. Infolge dieses Systems konnten bei 12,50 m Breite Querträger Normalprofil Nr. 11 angewandt werden, während sonst Nr. 30 nötig gewesen wäre.

Der Vorhang hängt an 6 Drahtseilen, von welchen 4 nach den beiden Gegengewichten und 2 nach der hydraulischen Maschine führen. Letztere hat eine Flaschenzugüberetzung von 6 : 1 und ist vom Bühnenpodium aus leicht zu steuern. Das Anhalten des Vorhanges oben und unten, namentlich auch das Aufsetzen auf den Bühnenfußboden, erfolgt vollständig sanft und lautlos. Um den Vorhang von zwei

Fig. 252.



Eiserner Schutzevorhang im Hoftheater zu Wiesbaden.

Fernpunkten aus im Falle der Gefahr leicht herablassen zu können, sind im Verbindungsrohr zwischen Zylinder und Steuerung Abzweigungen angebracht, die nach der Abflußleitung führen und durch Ventile mit sehr steilem Spindelgetriebe verschlossen sind, von welchen eines sich in der Intendantenloge befindet. Sowie man ein derartiges Ventil öffnet, senkt sich, da die Durchflußöffnung genau justiert ist, der Vorhang rasch mit gleichmäßiger Geschwindigkeit²⁰²⁾.

343.
Geteilte
Vorhänge.

In solchen Fällen, wo die Bühnenhöhe nicht ausreicht, um den Vorhang als eine feste Tafel zu heben und hinter der Draperie verschwinden zu lassen, wird er seiner Höhe nach in zwei, wohl auch in drei sich übereinanderschiebende Tafeln geteilt. Es liegt auf der Hand, daß eine solche Konstruktion größere Schwierigkeiten bietet als die erstgenannte; doch ist auch sie vollkommen zu lösen und darf keineswegs von vornherein verworfen werden.

Ein solcher in drei Tafeln geteilter Vorhang ist der im Walhallatheater in Berlin von *L. Bernhard & Co.* in Berlin ausgeführte, an der eben genannten Stelle dieses »Handbuches« beschriebene.

Der Vorhang des Residenztheaters in Wiesbaden besteht aus zwei sich übereinanderschiebenden Tafeln; er ist ausgeführt von der bereits genannten Maschinenfabrik in Wiesbaden mit Anwendung derselben patentierten Konstruktion der seitlichen Führungen, wie wir sie beim Vorhange des Hoftheaters in Wiesbaden kennen gelernt haben.

344.
Schiebetüren-
artige
Vorhänge.

Endlich kann für die eisernen Schutzvorhänge auch die Form von Schiebetüren sich eignen, welche, in der Mitte geteilt, nach rechts und links sich auseinanderchieben. Wenngleich durch die Tore selbst und durch den Bewegungsmechanismus derselben der Raum oder wenigstens die Wandflächen unmittelbar neben der Bühnenöffnung in Anspruch genommen werden, so können doch Fälle eintreten, welche diese Anordnung zweckmäßig erscheinen lassen. Deshalb möge hier die Abbildung und Beschreibung eines derartigen Schiebetores nach einem mir vorliegenden Entwurfe der Firma *A. Kammerich & Co.* in Berlin (Fig. 253) gegeben werden.

Die Bühnenöffnung wird durch einen oberen festen Teil auf eine lichte Oeffnung von 12,00^m Breite und 12,00^m Höhe beschränkt und diese Oeffnung durch einen zweiteiligen, auf Rollen laufenden, nach beiden Seiten hin verschiebbaren eisernen Vorhang geschlossen, welcher im wesentlichen aus rechteckigen Rahmen mit Wellblechfüllungen besteht.

Um einen auf den Vorhang wirkenden Druck auf die obere und untere Führungsschiene zu übertragen, sind die äußeren und inneren lotrechten Rahmen besonders kräftig als Blechträger ausgebildet. Die wagrechten Gurtverbindungen bestehen aus I-Trägern und übertragen den Druck der Wellblechflächen auf die lotrechten Rahmen. Die Diagonalen verhindern eine Durchbiegung des Vorhanges in lotrechter Richtung.

Die untere Führung besteht aus starken C-Eisen, welche behufs Führung der Rolle in einem Abstand von 9^{cm} auf eingemauerte I-Eisen gelagert sind.

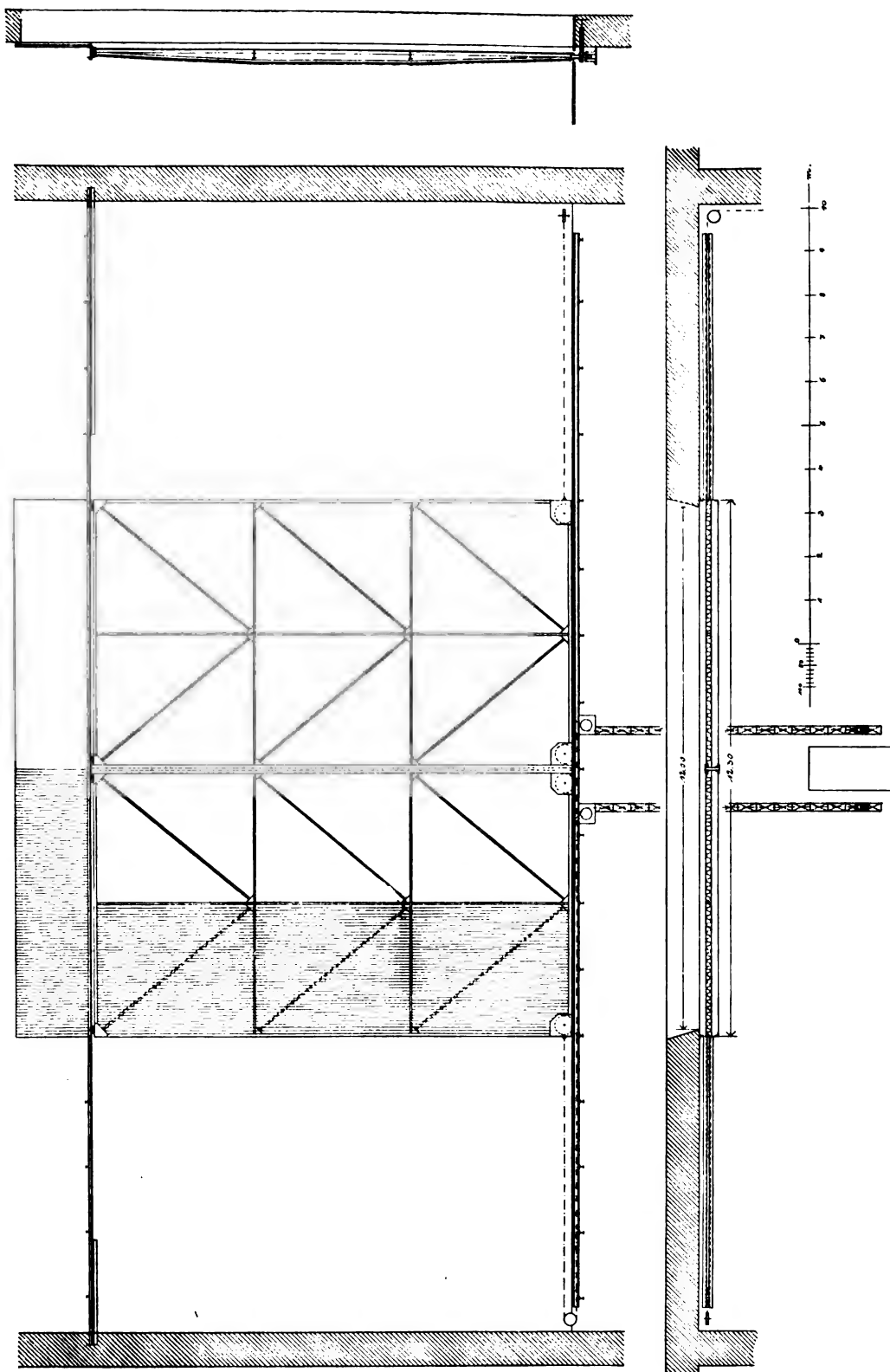
Der rauchdichte Abschluß in der Mitte erfolgt durch eine angeschraubte Filzleiste; ähnlich ist die Rauchdichtung an den Seiten.

Das Öffnen des Vorhanges erfolgt durch eine Winde. Das Drahtseil, welches zur Winde führt, ist nur an dem einen Vorhangsteil befestigt, während zur Bewegung des anderen Teiles, also zum gleichzeitigen Öffnen und Schließen, eine über Rollen führende Drahtseilverbindung angeordnet ist. Um das selbsttätige Schließen des Vorhanges zu bewirken, sind Gegengewichte angebracht, welche so reguliert werden, daß ein ganz gleichmäßiges und dichtes Schließen stattfindet.

Um den Vorhang im geöffneten Zustande zu erhalten, ist von der einen Seite eine Klinke mit Feder angeordnet, welche einfällt, sobald der Vorhang geöffnet wird. Das Auslösen der Klinke kann von beliebiger Stelle aus erfolgen. Die Gegengewichte laufen in durchbrochenen Führungskasten, welche in die Untermaßschinerie hinabreichen.

²⁰²⁾ Siehe den Vortrag, gehalten am 11. Februar 1896 von *Philippi* in der Sitzung des Mittelrhein. Arch.- und Ing.-Vereins, Zweigverein Wiesbaden.

Fig. 253.



Nach Art der Schiebetore konstruierter eiserner Schutzvorhang.

Außer den bereits erwähnten Bedenken, welche in Bezug auf den Raum auf der Bühne gegen diese Art von Vorhangsordnung erhoben werden können, erscheint es noch als ein sehr wesentlicher Nachteil, daß beim Oeffnen des Vorhanges neben der Last der beiden Vorhangshälften auch noch diejenige der Gegengewichte durch die Winde zu bewältigen ist, was eine sehr bedeutende Kraftanstrengung oder eine sehr lange Zeit in Anspruch nehmen muß.

345.
Abbest-
vorhänge.

In dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Schauspielhause in München ist neuerdings ein Schutzvorhang zur Verwendung gekommen, welcher von Abbestleinwand hergestellt ist. Dieselbe ist, um das Gewebe völlig dicht zu machen, noch beiderseitig mit Abbestfarbe bestrichen. Der Vorhang wird, wie ein anderer Portalvorhang, an einem Zuge mit Gegengewichten aufgehängt. Um das Flattern auszuschießen, sind an den Seiten des Vorhanges lotrechte Gasrohre angenäht. Die seitliche Dichtung gegen Durchschlagen der Flammen ist dadurch erreicht, daß der Vorhang sich vor einem in *Rabitz*-Masse ausgeführten, seitlich übergreifenden Mantel bewegt.

β) Rauchabzüge im Bühnendache.

346.
Notwendig-
keit.

Bei einem auf der Bühne ausbrechenden Feuer muß die durch die Hitze verdünnte und ausgedehnte Luft einen Ausweg suchen, der ihr, wenn das Bühnendach geschlossen ist, naturgemäß nur durch die im Logenhaus befindlichen, zur Lüftung desselben dienenden Abfugungen geboten wird, ganz besonders in solchen Theatern, in denen der höchste Punkt des Saales, die Kronleuchteröffnung, mit dem Hauptabzugsrohre in Verbindung steht, wie dies fast durchgehend der Fall ist. Die notwendige Folge hiervon muß sein, daß die Verbrennungsgase und der Rauch, den kürzesten Weg wählend, von der Bühne sich mit großer Gewalt in das Logenhaus ergießen werden, wie der Verlauf des Brandes des Wiener Ringtheaters gelehrt hat. Mit umso größerer Gewalt mußte dies eintreten, wenn, wie es dort der Fall war, die hintere Rampentür unverantwortlicher Weise geöffnet und damit dem Feuer ein kalter Luftstrom zugeführt wird.

Wenngleich der eiserne Schutzvorhang das Eindringen der Gase in den Zuschauerraum verhüten soll, so muß doch einerseits mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß dieses Schutzmittel aus irgend einem Grunde versagen könnte, andererseits mit dem enormen Druck, welchen die überhitzte und stark ausgedehnte Luft in geschlossenem Raume auf alle Seiten desselben, also auch auf den Schutzvorhang, ausüben und diesen letzteren damit in gewaltiger Weise in Anspruch nehmen wird.

Es ist deshalb notwendig, dem Feuer und seinen Verbrennungserzeugnissen einen Ausweg im Bühnendach selbst zu geben, wodurch der Schutzvorhang entlastet und im ungünstigsten Falle, selbst wenn er versagen sollte, das Logenhaus vor dem Eindringen der Gase möglichst bewahrt wird.

347.
Schließen
und Oeffnen
der
Abzüge.

Dies wird erreicht durch Anbringen großer Oeffnungen im Bühnendach, welche durch Klappen verschlossen sind, die entweder durch eine einfache Hebelvorrichtung geöffnet werden können oder die sich bei einem Brande, wenn aus irgend einem Grunde das persönliche Eingreifen der damit betrauten Mannschaft unterbleiben sollte, selbsttätig öffnen²⁰³⁾.

Für das selbsttätige Oeffnen der Verschlussklappen, mit welchem das Schließen

²⁰³⁾ Die B. P.-V. von 1889 setzt in § 28, Abf. 2 fest, daß die Summe der freien Durchgangsöffnungen im Bühnendache mindestens 5 Vomhundert von der Grundfläche der Bühne betragen müsse. Der »London County Council« in seinen Vorschriften vom 9. Februar 1892 bestimmt 10 Vomhundert derselben Fläche als das Mindestmaß der freien Durchgangsöffnung.

der Lüftungsöffnungen im Logenhaufe Hand in Hand gehen müßte, bietet die moderne Technik die verschiedensten Hilfsmittel, unter welchen auch die Verwendung des *Rose'schen* Metalles in Betracht gezogen worden ist. Dies ist eine Legierung von ca. 49 Vomhundert Wismut, 23,5 Vomhundert Zinn und 27,5 Vomhundert Blei, welche bereits bei einer Temperatur von 60 Grad R. schmilzt. Es ist ersichtlich, daß mit Hilfe dieses Metalls leicht Vorkehrungen gefunden werden können, welche die Ausrückung des die Klappen öffnenden Mechanismus bewirken, sobald die Temperatur auf den Schmelzpunkt der Legierung gestiegen ist. Da aber diese keineswegs hohe Temperatur leicht auch durch das Eintreten verschiedener anderer an sich ganz ungefährlicher Umstände herbeigeführt werden kann, so liegt auf der Hand, daß der Verwendung dieses Metalls, namentlich in solchen Theatern, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, große Bedenken entgegenstehen müssen. Die von *Obernier* im Jahre 1882 gegebene Anregung hat aus diesen Gründen bisher noch keine Folgen gehabt.

Immerhin dürfte es umso leichter sein, solche selbsttätige Ausrückung zu konstruieren, als in den Fällen, in welchen sie in Kraft zu treten hätte, eine Schonung oder ängstliche Behandlung der betreffenden Teile nicht mehr in Frage kommen kann, ein Umstand, der für Vereinfachung der fraglichen Konstruktion gewiss von Bedeutung ist.

Abgesehen von solcher selbsttätiger Ausrückung muß aber auch eine mechanische vorgeesehen werden, bei deren Anordnung der Schonung des Materials in vollem Umfange Rechnung getragen werden kann. Diese mechanische Vorrichtung würde sich am richtigsten neben derjenigen zum Herablassen des eisernen Schutzvorhanges befinden, so daß sie gleichzeitig mit dieser von demselben Manne in Bewegung gesetzt werden kann.

Da das Bühnenhaus das Vorderhaus durch seine größere Höhe überragt, so wird es mit Hilfe dieser im Dache angebrachten Abzugsvorrichtungen gewissermaßen der Schornstein sein, und Flammen und Gase werden infolge des Auftriebes mit großer Gewalt nach den oberen Abzugöffnungen strömen. Im schlimmsten Falle wird dann das Bühnenhaus das Bild eines großen Ofens bieten und wie ein solcher in sich ausbrennen; das Vorderhaus und namentlich der Zuschauerraum werden aber dadurch wenigstens für einige Zeit vor den schlimmsten Gefahren bewahrt bleiben.

γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwesenden Personen.

Nachdem in vorstehendem der Brand eines Theaters von seinem ersten Entstehen an verfolgt und diejenigen Mittel und Einrichtungen erörtert worden sind, welche zu seiner Verhütung, Niederhaltung und Bekämpfung sich bieten, gelangen wir zu dem Moment, wo diese alle wirkungslos geworden sind, das Feuer die Oberhand gewonnen hat und nur noch darauf Bedacht genommen werden muß, die im Hause anwesenden Personen in Sicherheit gelangen zu lassen.

Auch für diesen extremsten Fall sind Bühnenhaus und Vorderhaus gefondert zu betrachten; denn es ist von vornherein einleuchtend, daß, wenn zwischen beiden jedermann zugängliche Verbindungen beständen, diese letzteren im Augenblicke der Gefahr nur dazu dienen würden, die Ströme der Rettung suchenden Menschen zusammenzuführen und dadurch eine die Gefahr noch erhöhende Verwirrung zu

348.
Uebersicht.

bewirken. Also auch mit Rücksicht auf die für eine Flucht gebotenen Wege muß die scharfe Trennung der beiden Hauptteile eines Theaters aufrecht erhalten bleiben.

a) Bühnenhaus.

349.
Ifolierung.

Wir haben gesehen, daß bezüglich der Entstehung eines Brandes der Bühnenraum der am meisten gefährdete Teil eines jeden Theaters ist, und daß deshalb die erste Aufgabe eine vollständige Ifolierung desselben vom Vorderhause sein müsse. Wenn nun folgerichtig dieser Raum auch derjenige sein wird, welcher zuerst aufgegeben und seinem Schicksale überlassen werden muß, so muß für die Sicherheit und im schlimmsten Falle auch für die Rettung der dort beschäftigten Personen in derselben Weise Fürsorge getroffen werden wie für das im Vorderhause anwesende Publikum und für die allerdings im Verhältnis verschwindend wenigen, dort beschäftigten Bediensteten. Obgleich die unmittelbare Gefährdung des Bühnenpersonals erheblich größer als diejenige des Publikums erscheinen muß, so darf eine gewisse Erleichterung und Vereinfachung in den für die Sicherheit der ersteren bestimmten Anlagen doch durch die Erwägung geboten erscheinen, daß auf der Bühne und ihren Nebenräumen — wenigstens in den Durchschnittsfällen — zumeist nur eine weit geringere Anzahl von Personen gleichzeitig anwesend ist, und daß diese der überwiegenden Mehrzahl nach infolge ihres durch ihre Beschäftigung gebotenen, fast täglichen Verkehres in jenen Räumen mit denselben in allen ihren Einzelheiten genau vertraut sind. Aus diesem Grunde und infolge einer gewissen Disziplin werden bei Eintritt einer Katastrophe diese Personen trotz allem noch weit weniger der Gefahr ausgesetzt sein, ihre Geistesgegenwart zu verlieren und sich dadurch selbst gegenseitig an der Rettung zu hindern, wie dies seitens des großen, mit den Räumen des Theaters meist wenig oder gar nicht vertrauten Publikums zu seinem Verderben leicht der Fall sein kann.

350.
Treppen für
die Bühnen-
arbeiter.

Am meisten der Gefahr ausgesetzt sind die auf dem Schnürboden und den Maschinengalerien oder Laufbrücken beschäftigten Arbeiter. Sie sind einem fast sicheren Tode verfallen, wenn ihr einziger Rückzugsweg in einem engen hölzernen Fahrstuhl besteht, wie dies in vielen Theatern der Fall war und beim Ringtheaterbrande für jene Unglücklichen auch verhängnisvoll wurde. Nach § 22 der B. P.-V. müssen deshalb jetzt für die Bühnenarbeiter mindestens zwei unverbrennliche, vom untersten *Deffous* bis auf das Bühnendach durchgehende Treppen angelegt werden, welche mit allen den Stellen, auf welchen Arbeiter sich aufhalten, durch eiserne, selbstzufallende Türen in Verbindung stehen und zu einem unmittelbaren Ausgange in das Freie führen. Da nur wenige Personen auch im Falle der Gefahr diese Treppen benutzen werden, ist mit Recht eine Breite von 0,90 m als zulässig festgestellt, und da diese Personen auch vollkommen damit vertraut sind, ist von der Bedingung einer unmittelbaren Beleuchtung dieser Treppen ausdrücklich Abstand genommen.

351.
Umgänge.

Der in § 21 der B. P.-V. vorgeschriebene, den Bühnenraum umgebende Korridor ist nicht allein für die Rettung der zur Zeit des Ausbruches eines Brandes in ihren Ankleidezimmern befindlichen Bühnenmitglieder und der dort beschäftigten Angestellten von größter Bedeutung, sondern auch, zum mindesten auf Bühnenhöhe, in Verbindung mit der Hinterbühne, für größere Theater fast unentbehrlich.

Auf diesen Korridoren findet sich oft der einzige Platz, um Aufzüge und dergleichen, zu welchen ein zahlreiches Statistenpersonal erforderlich ist, zu ordnen,

ohne den Raum zwischen den Kulissen und der Bühnenumfassungsmauer, der bei großen Opern und Dekorationsstücken ohnedies oft schon zu eng ist, noch mehr in Anspruch nehmen zu müssen.

Trotzdem finden wir nur in wenigen älteren Theatern diesen Korridor, nicht einmal in dem verhältnismäßig neuen, in den Siebzigerjahren entstandenen Opernhaus zu Frankfurt a. M., ein Mangel, welcher dort sehr schwer empfunden wird. Im Hofopernhaus zu Wien ist dieser Korridor konsequent in allen Stockwerken durchgeführt und dient dort, wie an anderer Stelle gezeigt wurde, zugleich als Löschgang in dem Sinne, daß in demselben an der Bühnenmauer sich schiefeschartenförmige Öffnungen neben den daselbst angebrachten Hydranten befinden, von welchen aus die brennende Bühne mit Wasser überschüttet werden könnte.

Es liegt auf der Hand, daß dieser Umgang für kleinere Theater, auf welchen nur Konversationsstücke, Schauspiele, Spielopern und dergl., große Opern aber nur unter bescheidenen Ansprüchen aufgeführt werden, eine andere, im wesentlichen nur die Bedeutung haben wird, den Bühnenmitgliedern den Zugang, gegebenenfalls die Flucht nach den Treppen zu sichern. Mit Rücksicht darauf muß auch in solchen Fällen die Bestimmung in Kraft bleiben, daß diese Korridore von sämtlichen Räumen des Bühnenhauses unmittelbar zugänglich seien und in Verbindung stehen müssen mit den beiden unmittelbar in das Freie führenden Treppen.

Damit ist bei scharfer Durchführung dieser Maßregel die Anlage von zwei unmittelbaren Ausgängen bedingt. In großen Theatern würde die Anstellung von zwei Pfortnern für die Ueberwachung der Aus- und Eingänge und für die notwendige Auskunftserteilung etc. nicht so sehr in das Gewicht fallen. Umso empfindlicher würde die Last für kleinere Theater sein, namentlich für solche, welche auf ihre eigenen Erträgnisse, also auf möglichste Sparsamkeit angewiesen sind. Da aber ein Eingang zur Bühne etc. nicht ohne Ueberwachung sein kann, so wird man sich vielfach darauf beschränken, nur den einen dieser Ausgänge gleichzeitig als Zugang, den anderen aber lediglich als Ausgang zu benutzen, was in der Weise eingerichtet werden könnte, daß er als Notausgang mit einer nur von innen zu öffnenden, selbstverständlich nach außen schlagenden Tür versehen würde.

352.
Zwei Ein-
und
Ausgänge.

Bei älteren Theatern war es in manchen Fällen ganz unmöglich, die durch die B. P. V. für die Sicherheit des Personals vorgeschriebenen Anordnungen nachträglich in ihrem vollen Umfange durchzuführen. In solchen Fällen hat man bei einigen Theatern zu dem Ausweg gegriffen, in der Höhe der einzelnen Stockwerke freie eiserne Balkone vorzulegen, welche von den Ankleide- und Arbeitszimmern aus unmittelbar zugänglich unter sich und mit der Straße mittels ebenfalls eiserner Podesttreppen in Verbindung gesetzt sind (Stadttheater in Hamburg). Solche Anlagen können nur als Notbehelf gelten, deren Wert im Ernstfalle ein sehr zweifelhafter werden dürfte angesichts der Ueberfüllung und des Gedränges, sowie namentlich im Winter wegen der Glätte der eisernen Balkone und Treppen.

353.
Balkone etc.

Im Laufe der Jahre sind vielfache, oft ziemlich phantastische Vorschläge entstanden und teilweise sogar patentiert worden, welche das Entweichen aus dem brennenden Bühnenhause ermöglichen oder erleichtern sollen. Es dürfte überflüssig sein, auf dieselben im einzelnen einzutreten; es möge hier genügen, auf die Rettungsfenster der Deutschen Rettungsfenster-Aktiengesellschaft in Beuel a. Rh. hinzuweisen, sowie der Seltsamkeit halber auf den Universal-Feuer selbstrettungsapparat der Düsseldorf-Rettungsapparatefabrik.

354.
Steigleitern.

Die am Aeußeren anzubringenden, von der Straßengleiche bis auf das Dach zu führenden eisernen Steigleitern haben weit mehr den Zweck, der Löschmannschaft das Gebäude unter allen Umständen auch von aussen zugänglich zu machen, als die Möglichkeit des Entkommens aus dem Inneren des brennenden Theaters zu erleichtern. Immerhin können sie selbstverständlich auch zur Rettung von Personen dienen und müssen deshalb hier Erwähnung finden. Die Konstruktion solcher Steigleitern ist so einfach und so allgemein bekannt, daß eine nähere Beschreibung derselben wohl überflüssig wäre.

b) Vorderhaus.

(Siehe § 9 bis 19 der B. P.-V.)

355.
Ueberlicht.

Die bei Anlage des Vorderhauses zu beobachtenden Bestimmungen sind der Natur der Sache nach nicht allein viel umfassender, sondern auch für die architektonische Gestaltung der Theatergebäude im künstlerischen Sinne von weit größerer Tragweite als die soeben erörterten, das Bühnenhaus betreffenden; sie sollen hier aber lediglich in ihrer Bedeutung für die Sicherung des Publikums Betrachtung finden, nachdem ihre einschneidende Rückwirkung auf die Entwicklung des architektonischen Grundgedankens, wie er sich in der Anordnung der Innenräume sowohl wie in der der Umgebungen des Theaters ausdrückt, bereits in Kap. 5 u. 6 erörtert worden ist.

356.
Parkett und
Parterre.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, von wie geringer Bedeutung für die Sicherheit des Publikums die mehr oder weniger feuerfichere Ausführung des Logenhauses und seiner Einrichtungs- und Ausstattungsteile im Grunde genommen ist, und daß im Augenblicke ernstester Gefahr die Rettung der Personen einzig und allein davon abhängt, daß sie, gegen die Verbrennungsgase geschützt, so schnell wie möglich den gefährdeten Raum verlassen können. Zugleich aber müssen Vorkehrungen getroffen sein, welche es ermöglichen, daß dieser Rückzug — unbeschadet der Schnelligkeit — sich in Ruhe und Ordnung vollziehen könne, da anderenfalls in ihm selbst die Quelle größter Gefahren liegen würde. Dies zu regeln und zugleich auch dem Publikum die erforderliche Bequemlichkeit während der Vorstellungen zu sichern, bezwecken die in den §§ 9 bis 12 der B. P.-V. gegebenen Vorschriften.

Die für die Sitzreihen, sowie für die Gänge daselbst angegebenen Maße sind zwar ausdrücklich als die noch zulässigen Mindestmaße bezeichnet; es liegt aber auf der Hand, daß bei der überwiegend großen Mehrzahl neu zu errichtender Theatergebäude der Architekt aus ökonomischen Gründen sich darauf angewiesen sehen wird, diese Mindestmaße strenge zu beobachten, deren Ueberschreitung nur bei größeren, vornehmeren Theatern erwünscht oder zulässig sein wird.

In § 10 der B. P.-V. wird das Mindestmaß für die Sitze in geschlossenen Reihen 0,50 m Breite auf 0,80 m Tiefe festgestellt. *Sturmhoefel*²⁰⁴⁾ bezeichnet schon 0,50 × 0,75 m als hinreichend.

Im weiteren tritt die B. P.-V. an angeführter Stelle auf Größe und Anordnung der Gänge im Parkett und Parterre ein und bestimmt auch, daß dieselben nicht den Gradinen der Sitzreihen entsprechend in Stufenform, sondern vielmehr in Form einer geneigten Ebene gestaltet werden müssen, und ferner, daß in den Gängen weder transportable Stühle aufgestellt noch auch Klappsitze angebracht werden dürfen.

Beide Bestimmungen müssen als in hohem Grade heilsam bezeichnet werden. Durch die erste wird einem bei heftigem Gedränge sonst leicht eintretenden Strau-

²⁰⁴⁾ In: Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

cheln einzelner Personen, das unter Umständen für alle verhängnisvoll werden könnte, sowie auch dem Gedränge selbst möglichst vorgebeugt, das erfahrungsgemäß auf einem ansteigenden Wege niemals sehr intensiv und gefährlich wird. Die in den Gängen freistehenden Stühle oder etwaige Klappsitze, deren Inhaber bei eiligem Verlassen das Zurückklappen natürlich vergessen würden, sind mit Recht verpönt, da sie schon bei friedlichem Verlassen des Parketts ärgerliche und unangenehme Störungen bieten, die im Augenblicke der Gefahr verhängnisvoll werden würden.

Das Mindestmaß für die Gänge im Zuschauerraum ist auf 0,90 m festgesetzt; im übrigen gilt für die Bemessung der Gangbreiten in großen Theatern (mit über 800 Personen Fassungsraum) das Verhältnis von 1,00 m für je 70, für kleine Theater, d. h. für solche, welche nicht über 800 Personen fassen, das Verhältnis von 1,00 m für je 60 Personen. Auch hier wird es in den meisten Fällen Aufgabe des Architekten sein, sich diesem Mindestmaße möglichst nahe zu halten und dabei doch die beste und bequemste Anordnung zu erreichen.

Dem kommt zu statten, daß die B. P.-V. sich auf jene Anforderungen und Vorschriften beschränkt, im übrigen aber innerhalb derselben vollständige Freiheit läßt und weder die Anzahl der Ausgänge, noch die Länge oder Höchstbreite der Gänge im Parkett und Parterre irgend einer Bestimmung oder Beschränkung unterwirft. Als Beispiel möge hier ein sog. kleines Theater, dessen Parkett 380 Sitzplätze enthält, dienen.

Es wird angenommen, daß daselbe 2 seitliche Gänge habe, jeder derselben also 190 Personen aufnehmen müsse. Wenn aus irgend einem Grunde dieser seitliche Gang nur eine am Ende des Parketts befindliche Ausgangsöffnung erhalten sollte, so würde die Rechnung ergeben, daß dieser Gang, an der vordersten Reihe mit 0,65 m Breite anfangend, sich bis auf 3,15 m erweitern und an einer Türöffnung von derselben Breite endigen müßte. Ein Mittelgang in einem Parkett mit derselben Anzahl von Sitzen, welcher also sämtliche 380 Personen aufzunehmen hätte, würde, um den Bestimmungen zu genügen, sogar zu einer Breite von 6,30 m anwachsen müssen.

Wenn das betreffende Parkett durch 2 parallele Gänge in 3 Abschnitte geteilt wird, von welchen die beiden seitlichen je 95, der mittlere 190 Sitze enthält, so würde jeder dieser beiden Gänge, ebenso wie die vorher besprochenen Seitengänge, 190 Personen aufzunehmen haben, mit 0,65 m anfangend sich auf 3,15 m verbreitern und auf eine Öffnung dieser Breite zuführen müssen.

Es leuchtet ein, daß dies alles undurchführbar ist. Das Mittel, allen Anforderungen genügende und brauchbare Abmessungen zu erreichen, bietet sich, wenn das als Beispiel dienende Parkett in drei Zonen geteilt wird, von denen zwei je 120, die dritte 140 Sitze enthält. Der jeder Zone entsprechende Teil des Seitenganges würde demnach je 60, bzw. 70 Personen aufzunehmen haben und dementsprechend mit der normalen Breite von 1,00 m, bzw. 1,15 m den Vorschriften genügen. Jeder dieser Zonen müßte eine Ausgangstür von derselben, d. h. von 1,00 m, bzw. 1,15 m Breite entsprechen.

Für ein anderes kleines Theater mit nur 120 Parkettsitzen stellt sich die Rechnung anders. Für dieses würden die Seitengänge mit je 1,00 m genügen; ein Mittelgang müßte 2,00 m Breite haben.

Der Raumaufwand wäre also bei beiden Anordnungen der gleiche; die letztere aber würde gegen erstere den großen Nachteil haben, daß durch den Mittelgang die besten und wertvollsten Plätze des Parketts verloren gingen.

Wenn wir das 420 Sitze enthaltende Parkett eines grossen, also mehr als 800 Personen fassenden Theaters derselben Prüfung unterziehen, so sehen wir, daß bei der Annahme von 2 Seitengängen jeder derselben 210 Personen aufnehmen müßte. Um innerhalb der normalen Gangbreite von 1,00 m bleiben zu können, müßte auch in diesem Falle, nach Analogie der vorstehenden Beispiele, das Parkett in 3 Zonen, bzw. in 6 Abteilungen geschieden werden, deren jede 70 Plätze zu enthalten hätte. Die Mindestgangbreite von 0,90 m würde nur dann in Anwendung kommen können, wenn der Raum in 8 Abteilungen zerlegt würde, deren jede sodann bis zu 63 Personen in die ihnen entsprechenden Gangteile entfenden dürfte. Es würden demgemäß bei der ersten Annahme auf jeder Seite 3 Türen von je 1,00 m, bei letzterer 4 Türen von je 0,90 m lichter Weite notwendig sein.

Eine gute Raumaussnutzung wird geboten und zugleich die ruhige Entfernung der Zuschauer erleichtert, wenn die einzelnen Zonen dadurch voneinander geschieden werden, daß die letzte Sitzreihe einer jeden derselben bis an die das Parkett abschließende Umfassungswand, bzw. bis an die Brüstungen der Parkettlogen geführt wird, wie dies neuerdings vielfach, u. a. auch in dem von *Heilmann & Lüttmann* erbauten neuen Münchener Schauspielhaus geschehen ist.

Ein Mittelgang im Parkett wird meist nur in sehr grossen oder in sog. *Variétés* oder Rauchtheatern Anwendung finden können. In letzteren ist ein geräumiger Mittelgang sogar ein durchaus notwendiges Erfordernis, sowohl wegen der während der Vorführungen hin- und herlaufenden Kellner, wie auch der freieren Bewegung wegen, welche das Publikum in solchen Räumen für sich beansprucht.

In eigentlichen Theatern aber, wo diese praktischen Fragen nicht mitsprechen, beschränken sich die Nachteile eines Mittelganges nicht auf die bereits erörterten, daß nämlich viel nutzbarer Raum und vor allem, daß die besten Plätze dadurch in Anspruch genommen werden. Dazu kommt, daß der durch den Mittelgang abströmende Teil des Publikums seinen Weg durch das Parterre nehmen müssen, um in den Korridor zu gelangen, was unter Umständen als ein grosser Uebelstand empfunden werden wird (Residenztheater in München).

Um diesem Uebelstande entgegenzutreten, kann, wie dies im Hofopernhaus zu Wien geschehen ist, zwischen der hintersten Reihe des Parketts und dem Parterre ein gegen letzteres mittels einer Schranke abgegrenzter Quergang gelegt werden, in welchem die den Mittelgang des Parketts benutzenden Personen, nach rechts und links sich teilend, den seitlichen Ausgängen am Ende dieses Querganges zugeführt werden sollen. Abgesehen davon, daß durch diesen letzteren eine grosse Anzahl der besten Plätze in Anspruch genommen wird, muß auch sein Nutzen bei einer Panik sehr zweifelhaft erscheinen. Man vergegenwärtige sich die Vorgänge bei einer solchen.

Die die hintersten Parkettreihen einnehmenden Personen werden, um möglichst schnell in den fraglichen Quergang zu gelangen, einfach die Rücklehnen ihrer Sitze überklettern und ihn anfüllen. Der aus dem Mittelgang herausdrängende Strom wird sich notwendigerweise an der Trennungsschranke stauen; die vordersten Personen werden durch den Druck von hinten an diese gepreßt und festgekeilt, so daß niemand im Stande sein wird, ruhig und, sozusagen, vorschriftsmässig nach links oder rechts abzubiegen. Man wird die genannte Abgrenzungsschranke zu überspringen oder zu überklettern suchen; einige Personen werden dabei fallen und unter die Füße getreten werden, andere mit denjenigen des Parterres in Kollision geraten. Kurz,

die Anlage dieses den Mittelgang aufnehmenden Querganges mufs mit Rücksicht auf die uns hier beschäftigende Frage einer Feuersgefahr und des bekannten Verhaltens der Mehrzahl der Menschen in solchen Augenblicken als durchaus fehlerhaft bezeichnet werden.

Wo ein Mittelgang allein besteht ohne Seitengänge, wie z. B. im Residenztheater zu München, da fallen naturgemäfs auch die seitlichen Ausgänge weg, und die sämlichen Sitzreihen werden bis an die Umfassungswand, bzw. bis an die Brüstungen der Parterrelogen geführt. Wer aber in dem so reizvollen Residenztheater je einen der letzten, an die Parterrelogenbrüstung angeklebten Sitz hat einnehmen müssen, der wird zu der Erkenntnis gelangt sein, dafs ein unbehaglicherer Platz kaum denkbar ist und dafs der Genufs selbst der vollendetsten Vorstellung dadurch in hohem Grade beeinträchtigt wird.

Garnier tritt³⁰⁵⁾ aus denselben Gründen ein für zwei rechts und links der Achse liegende, die Sitzplätze in drei Gruppen teilende Gänge, gibt aber selbst zu, dafs eine solche Einteilung nur für das hinter dem Parkett liegende Parterre anwendbar sei.

Und in der Tat sprechen eine Menge Gründe dafür, in diesem Teile des Logenhauses eine solche Anordnung durchzuführen. Vor allem ist es ein grofses Vorteil mit Rücksicht auf die schnelle Entleerung des Hauses, wenn die Besucher des Parterres nicht auf denselben Korridor geleitet werden, auf welchem diejenigen des Parketts sich entfernen, sondern nach hinten abzufliefsen genötigt sind, wie dies durch solche Anordnung der Gänge erreicht wird.

Die Frage, in welchem Verhältnisse zur Personenzahl die Gänge und Türen in den nicht in Logen abgetheilten Rängen stehen müssen, ist durch die B. P.-V. in dem Sinne geregelt, dafs für diese Platzkategorien dieselben Mindest- und Verhältniszahlen festgestellt sind wie für die ebenerdigen, d. h. für Parkett und Parterre. Es ist deshalb keine Veranlassung, auf diese ersteren hier weiter einzutreten.

Durch die B. P.-V. ist nicht allein festgestellt, nach welchem Verhältnis die Breiten der Türen und Ausgänge zu ermitteln sind, sondern auch ferner, dafs dieselben sämtlich nach ausen schlagen, aber so angeordnet sein müssen, dafs sie mit ihrer Flügelbreite nicht über die Mauerstärken hervorragten. Dies erfordert natürlich selbst bei einer Tür vom Mindestmafs von 0,90 m lichtem Durchgang, wenn man dieselbe in zwei Flügel teilen würde, eine Mauerstärke von wenigstens 0,47 bis 0,48 m, da die Konstruktion der Hänge, der Schlagleisten etc. jedenfalls 0,02 bis 0,03 m beanspruchen wird. Wenn solche Türen auch in manchen Fällen mit Schwierigkeiten der Konstruktion verbunden sein dürften, so ist doch an einen anderen Ausweg nicht mehr zu denken. Schiebetüren, die in vielen Beziehungen als die beste Lösung erscheinen könnten, müssen deshalb ganz ausgeschlossen bleiben, weil sie selten ganz geräuschlos gehen und namentlich, weil sie bei hastiger Behandlung sich leicht ecken oder klemmen, und dann gar nicht mehr zu öffnen sind. *Garnier* schlägt vor, die Türen so zu beschlagen, dafs beim Öffnen des einen Flügels der andere selbsttätig ebenfalls aufgeht. Solches Beschläge ist nichts Außergewöhnliches, aber immerhin verhältnismäfsig kostspielig. Im übrigen scheint es jedoch ganz überflüssig; denn vorausgesetzt, dafs der eine der beiden Flügel nicht festgeriegelt ist, wird er sich nach Öffnen des anderen von selbst leicht beiseite drücken lassen. Sog. Pendeltüren, welche nur nach ausen schlagen, würden dem Zwecke am besten genügen; die kleine Unbequemlichkeit, dafs sie durch ihre Feder stets wieder zurückgetrieben werden, würde kaum in das Gewicht

357.
Ränge.

358.
Ausgangs-
türen.

³⁰⁵⁾ In: *Le théâtre*. Paris 1882. S. 160.

fallen, da bei gewöhnlichen Verhältnissen die nächststehende Person, im Augenblicke einer Panik aber der gewalttätige Druck des Menschenstromes die Flügel schon von selbst zurückhalten wird.

359.
Höhenlage
des
Parterres.

Von verschiedenen Seiten wurde die Frage aufgeworfen, welche Höhenlage dem Parkett und Parterre in Beziehung zur Straßengleiche gegeben werden solle.

Phipps, welcher mehr als 40 Theater erbaut hat, tritt dafür ein, daß dem Publikum die größtmögliche Sicherheit geboten sei, wenn die genannten Plätze unter die Straßengleiche eingesenkt seien. Er begründet dies damit, daß man beim Ansteigen nicht leicht falle und daß das Gedränge auf einer ansteigenden Ebene nicht leicht einen gefährlichen Charakter annehme. *Irving*, der berühmte englische Schauspieler, der sich ebenfalls mit der Aufstellung eines Normaltheaterplanes oder wenigstens der bei solchem festzuhaltenden Prinzipien beschäftigt hat, ist zu demselben Ergebnis gekommen.

Es scheint, als wenn dies ein etwas übertriebener und gesuchter Standpunkt wäre. An und für sich ist jedes Parkett und Parterre bereits ansteigend; die dasselbe, namentlich die das Parterre verlassenden Personen werden sich also bereits in der angestrebten Lage befinden. Es würde unter Umständen nicht schwierig sein, auch den die genannten Platzabteilungen umgebenden seitlichen Korridoren gleiche Steigung mit denselben zu geben, wie es sich in vielen Theatern bereits findet, aber doch zu weit gehen, wollte man vom Eingangsvestibül aus, welches doch in der Höhe des Bürgersteiges liegen müßte, eine geneigte Ebene nach dem Parterre und Parkett hinunterführen. Auch ist nicht ohne weiteres zu erkennen, welchen Nutzen es haben würde, wenn die verhältnismäßig kurze Strecke zwischen Vestibül und Parkett, bzw. Parterrekorridor noch in einer Steigung angelegt wäre, da das erstere aus den verschiedensten Gründen doch wagrecht liegen müßte und nicht wohl schon an der Eingangstür als geneigte Ebene beginnen könnte.

Mit der bei einer solchen Anlage sich ergebenden tieferen Einsenkung des Bühnenkellers wird aber auch für gewöhnlich der Wasserandrang in der Baugrube wachsen und mit Hinblick auf diesen Umstand in den meisten Fällen die Unterbühne bezüglich ihrer Tiefe auf das äußerste beschränkt werden müssen.

Mit dem Parterre müßte auch der I. Rang entsprechend tiefer liegen, und wie sollte solch ein Gebäude sich in Bezug auf seine äußere Erscheinung gestalten?

Wenn auch die Bedeutung eines Theaters als architektonisches Monument nicht in den Vordergrund und die Frage der äußeren architektonischen Ausbildung und Gestaltung nicht über die der praktischen Vervollkommenheit gestellt werden darf, so müßte es doch gewiß sehr beklagt werden, wenn ein Theater jeden Anspruch auf Monumentalität aufgeben und zum reinen Nutzbau, zur Unterhaltungsfabrik herabsinken müßte. Kein anderes aber würde schließlich das Ergebnis solcher übertriebener Sicherheitsbestrebungen sein ²⁰⁶⁾.

360.
Korridore.

Breite, geräumige Korridore sind ein wesentliches Erfordernis für ein bequemes und vornehmes Theater, im besonderen auch mit Rücksicht auf die Sicherheit, d. h. auf die schnelle Entfernung des Publikums bei Feuergefahr. Die Mindestbreite dieser Korridore ist durch die B. P.-V. auf 3,00 m festgestellt; im übrigen sollen sie für große Theater im Verhältnis von 1,00 m Breite auf je 80 Personen, für kleine von

²⁰⁶⁾ Das Regulativ des *London County Council* vom 9. Febr. 1892 bestimmt hierüber unter § 9: „Der Fußboden des obersten Teiles des Parterres soll nicht mehr als 6 Zoll (= 0,15 m) über dem Niveau der Straße vor dem Haupteingang zu diesem Parterre und der niedrigste Teil des Fußbodens des Parterres nicht mehr als 15 Fuß (= 4,87 m) unter diesem Niveau liegen.“

1,00 m auf je 70 Personen bemessen werden. Hierzu müssen sämtliche Sitze der einen Hälfte des Parketts in Rechnung gezogen werden.

Um also bei dem in Art. 356 (S. 448) gewählten Beispiele eines großen Theaters mit 420 Parkettsitzen zu bleiben, würde die Korridorbreite sich auf $\frac{210}{80} = 2,625$ berechnen; bei dem, wie ersichtlich reichlich bemessenen Mindestmaß von 3,00 m ist den Vorschriften also Genüge getan.

Ebenso für das als Beispiel gewählte kleine Theater mit 380 Parkettsitzen, also 190 auf jeder Seite. Nach dem Verhältnisse $\frac{190}{70}$ wäre rechnerisch auch für diesen Fall 2,71 m die genügende Korridorbreite.

Der Lage und Anordnung der Kleiderablagen wird meist eine Bedeutung mit Hinblick auf den Fall eines Feuerlärms beigemessen, die ihr nicht zukommt. Bei friedlichen Verhältnissen ist es selbstverständlich in höchstem Grade angenehm und darf unmittelbar als eine, wenn auch namentlich in älteren Theatern nur selten begehrte Wohltat bezeichnet werden, wenn die Kleiderablagen so angeordnet sind, daß weder die auf dem Korridor dem Ausgang zustrebenden Personen durch die anderen belästigt und aufgehalten werden, welche sich ihrer Ueberkleider wegen vor den Ablagen anhäufen, noch umgekehrt die letzteren durch erstere.

Aus diesem Grunde kann der Anordnung der Kleiderablagen nie zu viel Sorgfalt zugewendet werden.

Ganz überflüssig aber muß die Bedeutung erscheinen, welche einer Bequemlichkeit des Erlangens der Kleider mit Rücksicht auf einen Alarm oder gar eine Panik des Publikums oft zugesprochen wird. Es ist nicht anzunehmen, daß die Kleiderablagen bei solchen Gelegenheiten für das Abfließen des Publikums hinderlich sein könnten — es sei denn, was von vornherein als ausgeschlossen betrachtet werden muß, daß ihre Gestelle, Tische etc. in die Korridore hineinragen und deren Durchgangsbreite beengen. Niemand wird bei einem Alarm daran denken und sich die Zeit dazu lassen, unbekümmert um den Strom der geängstigten Menschen, sich kaltblütig an die Ablage zu stellen und von der Garderobière seine Ueberkleider sich auszubitten, welche ihrerseits wenig gelaunt sein dürfte, solchem Ansinnen gerecht zu werden. Man darf im Gegenteil wohl annehmen, daß in solchen Augenblicken jeder gern bereit sein wird, auch den kostbarsten Abendmantel im Stiche zu lassen, um dafür seine eigene Haut in Sicherheit zu bringen.

Nach der B. P.-V. müssen, mit Rücksicht auf die ungehinderte Entfernung des Publikums, die Korridore ganz frei gehalten werden; folglich müssen die Kleiderablagen in Räumen neben den Korridoren ihren Platz finden; die Tische werden meist mit der Wandfläche der letzteren abschneiden. Dies führt aber zu der weiteren Erkenntnis, daß diese Ablagen bei einer eiligen Flucht in einem anderen Sinn gefährlich werden könnten, namentlich wenn sich dieselben in einem mit dem Korridor nur durch eine Oeffnung verbundenen Nebenraum befinden. Leicht könnten einige Personen entweder in sinnloser Angst oder um dem Gedränge für einen Augenblick zu entgehen, sich in diesen Raum flüchten oder durch die Nachschiebenden gegen ihren Willen in ihn hineingedrückt werden und entweder, durch den Strom zurückgehalten, in Verzweiflung geraten, sich mit Gewalt herauszuarbeiten suchen, um sich dem Strome wieder anzuschließen und dadurch den ruhigen Abfluß stören oder trotz erfolgloser Anstrengungen festgekeilt bleiben und zu Grunde gehen.

361.
Kleider-
ablagen.

Aus diesen Erwägungen würde es als eine sehr richtige und wohl zu empfehlende Mafsregel erscheinen, wenn im Falle eines Feuerlärms und einer Flucht des Publikums, ohne alle Rücksicht auf die dort lagernden Kleider, sofort alle an den Korridoren liegenden Kleiderablagen, Aborte etc. durch eiserne Rolljalousien in einer Weise geschlossen würden, welche dem Publikum keinen Zweifel über den Weg liefen, den es zu nehmen hat, und jeden verderblichen Aufenthalt von Anfang an unmöglich machten.

Die so abgeschlossenen Ueberkleider können dann auf irgend eine Weise herausgeschafft und ihren Eigentümern zugestellt werden; im allerschlimmsten Falle wären sie verloren. Aber immer noch besser wäre dies, als wenn sie Anlaß zu Störungen und zum Verluste von Menschenleben gegeben hätten. Ein Ersatz ließe sich finden; könnte doch mit Leichtigkeit eine gewisse Summe ein für allemal dafür durch eine Versicherung gedeckt werden, welche das Budget des Theaters nicht erheblich belasten würde, erforderlichenfalls durch einen geringen Zuschlag zum Garderobengelde von vornherein erhoben werden könnte.

362.
Treppen.

Nach der B. P.-V. (§ 14) sind für jede Platzgattung zwei gesonderte Treppen (also rechts und links) vorzusehen, welche, ohne mit den Treppen anderer Platzgattungen zusammenzutreffen, unmittelbaren Ausgang in das Freie haben sollen.

Als Mindestbreite ist für die Treppen 1,50 m festgestellt, während die Mindestbreite für die zu ihnen führenden Korridore in § 13 mit 3,00 m bemessen ist.

Bei Feststellung dieser Bestimmungen ist augenscheinlich die Annahme mafsgebend gewesen, daß das Publikum ungefähr in dem gleichen Mafse und in dem gleichen Tempo, wie es aus den Plätzen auf die Korridore strömt, ohne wesentliche Störung durch die Treppen abfließen werde, daß also die Personen, welche die hintersten Parkettplätze einnahmen und durch die hinterste Tür den Korridor zunächst der Treppe betreten, auch die ersten seien, die auf dieser Treppe sich entfernen und dadurch den hinter ihnen folgenden den Platz räumen würden. Es ist aber sehr zu befürchten, daß ein so geordneter Rückzug selten oder nie eintreten werde, wo nicht seitliche Ausgänge einen Teil des Stromes bereits vorher abgelenkt haben.

Je geräumiger die Gänge innerhalb des Zuschauerraumes und die nach den Korridoren führenden Ausgangstüren sind, desto schneller werden sich erstere füllen, und bald wird eine kompakte Menschenfülle von 3,00 m Breite den Treppen zufließen, die ihrerseits kaum die Hälfte aufzunehmen vermögen, angesichts ihrer um die Hälfte geringeren Breite und der durch das Hinabsteigen entstehenden Verminderung der Geschwindigkeit. Die Folge hiervon muß ein furchtbares Drängen am Treppeneingang und auf der Treppe sein.

Diesem Umfande haben die vom *London County Council* im Jahre 1892 herausgegebenen Vorschriften Rechnung getragen. In denselben sind die Grundmaße allerdings geringer angenommen; dafür gelten aber für die Treppen genau dieselben Breiten wie für die Korridore.

Vergleichsweise seien hier die Korridore und Treppen für ein Parkett von 500 Sitzplätzen, also für 250 auf jeder Seite, nebeneinander gestellt.

Nach der B. P.-V. von 1889:

$$\text{Korridore } \frac{250}{80} = 3,12 \cdot 1,0 = 3,12 \text{ m,}$$

$$\text{Treppen } \frac{250}{100} = 2,5 \cdot 1,0 = 2,50 \text{ m.}$$

Nach der Londoner Vorschrift:

Korridore	200	=	1,00 m	
	100	=	0,15 m	1,00 m,
Treppen ebenso				1,00 m.

Wenngleich die letzteren effektiven Maße teilweise sehr erheblich geringer sind, so dürfte trotzdem im ganzen ein ruhiges Abfließen des Publikums gesicherter sein.

Auch *Garnier* stellt den Satz auf, daß die Treppen dieselbe Anzahl Personen ableiten müssen, wie die Korridore aufnehmen, und er geht so weit, die wohl etwas paradoxe Behauptung aufzustellen, daß die Sicherheit des Publikums umso größer sei, je mehr die Ausgangstüren aus dem Parkett beschränkt würden, weil damit eben erreicht werde, daß die Treppen den nachdrängenden Menschenstrom ohne Schwierigkeit aufnehmen und ableiten können.

In § 5 der B. P.-V. sind die näheren Bestimmungen bezüglich Ausführung der Treppen gegeben. Denselben ist aber noch Verschiedenes zur Ergänzung hinzuzufügen.

Alle Treppen sind an beiden Seiten mit endlosen Handläufern zu versehen; die lichte Breite der Treppen ist aber innerhalb der größten Ausladung der Handläufer zu bemessen. Es wird sich sehr empfehlen, die Handläufer in die Umfassungsmauern der Treppen nischenartig zu versenken, weil dadurch nicht allein an Konstruktionsbreite gespart, sondern auch der Nachteil vermieden wird, daß in einem scharfen Gedränge Personen in schmerzhafter Weise an den vorstehenden Handlauf gedrängt, gewissermaßen um ihn herumgebogen und so der Sicherheit des Gehens beraubt werden.

Ueber 3,00 m breite Treppen sollten mit einem mittleren Handlauf versehen werden, welcher den Menschenstrom teilt. Wenn dann auf jeder Seite derselben drei Menschen in der Front herabgehen, so haben je zwei davon eine Sicherung durch den Handlauf.

Sehr wichtig ist es, daß die einzelnen Treppenläufe nicht zu lang angelegt werden, da sonst bei starkem Nachdrängen die vorn befindlichen Personen leicht ihren Halt verlieren. Die Ruheplätze bieten eine wohltuende Unterbrechung im Strome und sollten deshalb möglichst vermehrt werden. Dies ist umso leichter durchführbar, wenn keine der Treppen einen Zufluß aus einem anderen Range erhält, die Lage der Treppenruheplätze also unabhängig sein kann von den verschiedenen Stockwerkshöhen.

Wichtig ist, daß die Treppenarme von unten bis oben die gleiche Anzahl von Stufen von gleichen Steigungsverhältnissen erhalten, da der Tritt der Menschen sich schnell an ein gewisses Tempo gewöhnt und durch eine plötzliche Abweichung unsicher wird. Auch sollten die Mittelmauern zwischen den Treppenläufen an ihren Enden abgerundet sein, die Ruheplätze, welche die gleiche Breite der Läufe haben müssen, entweder gebrochene oder abgerundete Ecken haben, damit nicht durch das Gedränge Personen in die Ecken gedrückt und darin festgehalten werden.

Daselbe kann bei rechtwinkelig gestalteten Treppenruheplätzen auch dadurch erreicht werden, daß der Handläufer nicht in die Ecken hineingeführt wird, sondern dieselben abschneidet. Alsdann bildet sich dahinter eine geschützte Ecke, in welche zwar niemand, dank dem schrankenartig davorliegenden Handlauf, gegen seinen Willen hineingedrückt werden kann, den aber doch schwächere Personen unter Umständen freiwillig benutzen könnten, um sich da vor dem Gedränge zu bergen und daselbe vorübergehen zu lassen.

Es erübrigt nur noch zu bemerken, daß die Treppen feuerfest konstruiert sein müssen, nicht freitragend, und daß die in das Freie führenden Türen groß genug sein müssen, um die ihnen auf den Treppen zugeführte Menschenmenge ohne Stauung hindurchzulassen.

363.
Ausgänge.

In Art. 58 (S. 79) ist bereits auf die große Bedeutung hingewiesen worden, welche einer geschickten Trennung des ein Theater verlassenden Publikums zukommt, und zwar nicht allein mit Rücksicht auf die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit, sondern vornehmlich auch auf die Sicherheit und Erleichterung der Rettung im Moment der Gefahr. Eine solche Trennung bedingt natürlich auch eine entsprechende Anzahl von Ausgangstüren, bei deren Anordnung darauf Bedacht genommen werden muß, daß die im Inneren des Gebäudes beobachtete Trennung auch nach Verlassen desselben so viel und so lange als möglich aufrecht erhalten werden könne, um ein Zusammenballen der Fliehenden in unmittelbarer Nähe des brennenden Haufes zu verhüten.

Es ist bereits ausgesprochen worden, daß die Durchgangsweiten der Ausgangstüren dem ihnen zugeleiteten Menschenstromen angemessen sein müssen, und als selbstverständlich darf es hingestellt werden, daß die Türen sich sämtlich nach außen öffnen.

Macht die Lage des Gebäudes die Anordnung von Stufen notwendig, so ist es besser, wenn deren entweder nur eine oder mehrere, nicht aber daß nur zwei oder drei vorgelegt werden, weil diese leicht Anlaß zum Stolpern bieten.

364.
Nottüren.

Die sog. Nottüren müssen dann weit eher als verwerflich und schädlich, denn als nützlich angesehen werden, wenn bezüglich ihrer Anlage nicht die größte Vorsicht und Sorgfalt aufgeboten worden ist.

Das Publikum wird stets die Neigung haben, denselben Weg und die ihm beim Ankommen bekannt gewordenen Ausgänge auch beim Verlassen des Theaters zu benutzen. Wenn also alle Zugänge zum Theater reichlich, auch mit Rücksicht auf besondere Verhältnisse bemessen sind, so ist dadurch eigentlich die Notwendigkeit besonderer Notausgänge von vornherein ausgeschlossen, es sei denn, daß dieselben im letzten Augenblick dazu dienen sollen, einen Teil des Menschenstromes unmittelbar auf die Straße zu lenken, damit eine Durchkreuzung mit anderen, von anderen Platzkategorien kommenden verhindert werde. In diesem Sinne würden die bereits besprochenen unmittelbaren Ausgänge der Rangtreppen als Nottüren betrachtet werden dürfen, welche nicht nur statthaft, sondern sogar vorgeschrieben sind. Der Ordnung wegen werden sie in den allermeisten Fällen beim Ankommen des Publikums geschlossen sein müssen, damit letzteres den Weg an der Kasse vorbei, bezw. durch die Billettkontrolle zu nehmen genötigt ist. Beim Schluß der Vorstellung aber müssen diese Ausgänge stets offen gehalten werden, damit das Publikum sich vollständig an sie gewöhnt; ja es dürfte sich empfehlen, dann den anderen durch das Vestibül führenden Weg abzusperren, wenn darin nicht mit Recht für gewöhnlich eine verletzende Bevormundung und Zurücksetzung erkannt werden könnte. Für den Augenblick der Gefahr würde eine solche Abspernung aber von größtem Vorteile sein und könnte, sofern das geeignete Personal dafür zur Verfügung stände, wohl zur Vorschrift gemacht werden.

Auch diejenigen Nebenausgänge oder Nottüren sind vom größten Werte, welche so angelegt sind, daß sie z. B. der ersten Hälfte der Parkettbesucher einen auf dem kürzesten Wege unmittelbar in das Freie führenden Ausgang bieten und

dadurch Korridore und Treppen wesentlich entlasten. Wenn solche seitliche Ausgänge Raum genug bieten, um die bis zu ihnen in Betracht kommende Personenzahl ohne Störungen aufnehmen zu können, so wird es nicht nur gut sein, den Menschenstrom unmittelbar dahin zu leiten, sondern auch ihm gar keine Wahl mehr zu lassen. Dies liesse sich sehr gut dadurch erreichen, daß, wohlgemerkt nur im Falle eines Alarms, der Korridor unmittelbar neben der Tür abgesperrt würde. Damit würde auch dem jenseits dieser Abscheidung befindlichen Teil des Publikums, welcher auf den Weg angewiesen bleibt, den er gekommen ist, ein Zweifeln und Wählen oder gar ein Umkehren abgechnitten, was dem ruhigen Abfließen im hohen Grade förderlich wäre.

Ganz fehlerhaft sind aber alle anderen sog. Nottüren, zu welchen, wie dies oft genug gefunden wird, an irgend einer beliebigen Stelle im Nebenraum ein enger Gang oder dergleichen benutzt wird.

Es liegt auf der Hand, daß die Besucher des Theaters, wenn sie auf dem Wege zu ihrem Platze eine mit »Nottür« bezeichnete Tür im Vorbeigehen wahrnehmen, fern davon sind, sich in Gedanken an die Möglichkeit einer Gefahr zu versenken und sich daraufhin die Lage dieser Tür fest einzuprägen. Wenn nun die Stunde der Lebensgefahr, des kopfloßen Davonjagens gekommen ist, dann kann ein Einziger, der sich schon auf dem richtigen Wege befindet, plötzlich einer näher liegenden Nottür sich erinnernd, umzukehren und sich dahin wieder durchzuarbeiten versuchen, ein furchtbares Gegengedränge, eine Unterbrechung des ruhigen Abfließens und damit gerade das Gegenteil von dem herbeiführen, was zu verhindern die Nottür eigentlich bestimmt war. Und was ist gewonnen, wenn eine solche Tür dann auf eine finstere Nebentreppe, auf einen Gang oder dergl. führt, der in einem Augenblick von den Nachdrängenden gefüllt ist?

Ich habe eine solche Nottür gesehen, welche in ein Pissoir führte! von da aus auf allerlei Winkelwegen und, Gott weiß wie, auf einen engen Hof und Gang und endlich allerdings auch in das Freie. Ich untersuchte die Oertlichkeit der Wissenschaft wegen; aber ich sagte mir: Gott gnade denen, die sie in wirklicher Not einst benutzen wollen. Die Inschrift auf der Tür erschien mir wie ein frevelhafter Witz. Wahrscheinlich war damit einer an das betreffende Theater ergangenen Verfügung »Genüge getan« worden.

c) A n h a n g.

I.

Protokoll, aufgenommen am 9. April 1881, über die durch die einberufene Kommission vollzogene Untersuchung der Theater in Wien.

Der Umschwung der Verhältnisse, unter welchen nun der Betrieb der Theater statthat, und insbesondere die durch Beleuchtung und Maschinerie hervorgerufene größere Gefahr für die persönliche und Feuerficherheit bedingen außerordentliche Vorrichtungen und verpflichten die Behörde, diesen Unternehmungen eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die bestehende Bau- und Feuerlöschordnung langt nicht vollkommen aus, und es müssen für Theater besondere Anordnungen getroffen und die Befolgung derselben behördlich streng überwacht werden.

Insbesondere ist im Auge zu halten, daß, wenn ein Feuer oder ein sonst bedrohendes Ereignis das Publikum in Angst versetzt, die Entleerung des Theaters so rasch als möglich sich vollziehen könne, der Gefahr eines Feuers wirksam entgegengetreten werden kann.

Was in diesen beiden Beziehungen von der berufenen Kommission für die einzelnen Theater beantragt wurde, ist in den betreffenden Protokollen ausgesprochen, und es wären diese Anträge zu

formulieren und den Theaterrichtungen in entsprechender Weise bekannt zu geben, den k. k. Hoftheatern als Gutachten und den anderen Theatern als Aufträge bei Gestattung einer bestimmten Frist, wonach die behördliche Nachschau einzutreten hätte.

Die Kommission hält sich für verpflichtet, die in den beiden oben angedeuteten Beziehungen gestellten speziellen Anträge in der Uebersichtlichkeit einer Art Betriebsordnung mit folgendem zum Ausdruck zu bringen:

1) Die Notausgänge und Notfliegen sind als solche entsprechend zu bezeichnen (zu beschreiben), mit Oellampen zu beleuchten und von der Eröffnung bis zur Entleerung des Theaters unversperrt zu halten. —

Vor Schluss der Vorstellung sind dieselben zu öffnen, damit diese Ausgänge dem Publikum bekannt und üblich werden. —

2) Die sämtlichen Türen, welche dem Publikum zu Ausgängen dienen, sind nach auswärts aufgehend zu richten.

3) An sämtlichen Stiegen sind Anhaltstangen anzubringen, in der Weise, daß sie bei gemauerten Wänden vertieft (in Rinnen) eingelassen werden.

4) Die Teilung zu langer Sitzreihen ist grundsätzlich auszuprechen und ist die Anbringung sog. Klappsitze und sog. Stockerln in den Kommunikationen unbedingt zu verbieten.

5) Die Verwendung der Gänge als Garderoben ist unzulässig zu erklären.

6) Die Drahtcourtine, welche die Bühne vom Zuschauerraum abschließt, ist, ausgenommen die Zeit der Vorstellung und Proben, stets herabgelassen zu halten.

7) Die in der Brandmauer befindlichen feuersicheren Abschlußtüren sind „selbstzufallend“ einzurichten.

8) Bezüglich der Beleuchtung mit Gas, ist die Trennung der Beleuchtung der Kommunikationen von der übrigen durchzuführen.

9) Zur Sicherung der Beleuchtung dürfen Gasmesser (Gasuhren) mit Schwimmern resp. Abschlußventilen nicht aufgestellt werden.

10) In den Ausgängen und Kommunikationen ist, wenn dieselben mit Gas beleuchtet sind, eine entsprechende Notölbeleuchtung einzurichten.

11) Die Leitung des Leuchtgases darf nur in eisernen Röhren und nur ausnahmsweise, wo eine Eisenleitung nicht angewendet werden kann, mit Spiralschläuchen bewirkt werden; gewöhnliche Kautschukschläuche sind ausnahmslos verboten.

12) Die sämtlichen Gasflammen auf der Bühne, Unterbühne, Schnürrboden und in den Theatergarderoben sind mit Drahtkörben zu umgeben und in den Kommunikationen des Zuschauerraumes entweder mit Drahtkörben oder Glaskugeln zu schützen.

Dort, wo in der Nähe einer Flamme leicht brennbare Gegenstände sich befinden, sind letztere mittels Blech vor Entzündung zu schützen.

Die Drahtkörbe sind derart groß herzustellen, daß ein Erglühen des Drahtes durch die Flamme nicht eintreten kann.

13) Das Entzünden der Soffittenflammen ist nicht mit offenem Lichte, sondern auf elektrischem Wege zu bewirken.

14) Im Theater ist zum Eintritte in die möglicherweise mit explodierbaren Gasen gefüllte Räumlichkeit mindestens eine Sicherheitslampe bereit zu halten, übrigens sind alle in Verwendung stehenden gewöhnlichen Handlaternen oder tragbaren Lampen mit Drahtgittern zu versichern.

15) Jedes Theater ist mit der feinen Räumlichkeiten entsprechenden Zahl von Wasserwechseln einzurichten.

In jenen Räumen, wo auch Wasserbottiche aufzustellen sind, haben in unmittelbarer Nähe jeder Bottiche mindestens 4 Stück Feuereimer vorrätig zu sein.

Auf der Bühne sind neben den stets gefüllten Bottichen nasse Kotzen und befeuchtete Schwämme an Stangen bereit zu halten und an den Wasserwechseln sind Schläuche in entsprechender Länge stets aufgeschraubt zu halten.

16) Das mit der Gasebeleuchtung betraute Individuum muß über die ganze Beleuchtungseinrichtung des Theaters wohl unterrichtet, mit derselben vertraut sein und ist diese Person der Behörde speziell namhaft zu machen.

17) Jedes Theater hat eine den Räumlichkeiten entsprechende Zahl von Feuerwächtern und ferner für die Bedienung der Wasserwechsel und Schläuche das erforderliche Personal zu stellen, welche Leute eben nur ausschließlich zu dem hier bezeichneten Dienste verwendet werden dürfen.

Dieselben sind durch Dienstnummern entsprechend kenntlich zu machen.

18) Alle Aenderungen des baulichen Zustandes und der sonstigen inneren Einrichtungen des Theaters dürfen nur auf Grund einer behördlichen Bewilligung ausgeführt werden.

Bei Aenderung in der Gasleitung ist sich gemäß dem Gesetze vom 22. Mai 1878 K. G. B. Nr. 75 zu benehmen.

19) Die Kontrolle darüber, daß die für das Theater getroffenen behördlichen Anordnungen stets befolgt werden, wäre zeitweilig während der Vorstellungen durch einen Abgeordneten des Stadtbauamtes, der in Uniform zu erscheinen hätte, zu üben, dem daher der Eintritt in alle Räume gestattet sein müßte.

Es würden sich so diese Beamten die zur Handhabung der Feuerpolizei nötigen Lokalkenntnisse aneignen, was bei einem Feuersbrünne von großer Wichtigkeit wäre, um entsprechend wirken zu können.

Veruche mit den Wasserwechseln und der Gasleitung des Theaters werden zeitweilig unter Aufsicht und Kontrolle des Stadtbauamtes anzustellen sein.

Dieser Kontrolldienst wäre, weil außergewöhnlich, sehr anstrengend und mit unvermeidlicher Kleiderabnutzung verbunden, entsprechend zu honorieren.

Die Nichtbefolgung der für die Theater im allgemeinen geltenden und der besonders ergangenen Anordnungen wäre nach der kaiserlichen Verordnung vom 20. April 1854 K. G. Bl. Nr. 96 zu ahnden.

II.

P a r i s.

Ordonnance concernant les théâtres, cafés-concerts et autres spectacles publics, le 16 mai 1881.

Titre premier. Du théâtre.

Chapitre I. Formalités préliminaires à la construction.

Art. 1. Toute personne voulant faire construire ou exploiter un théâtre est tenue d'en faire la déclaration préalable au Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts ainsi qu'à la Préfecture de Police.

Il sera joint à l'appui de la déclaration faite à la Préfecture de Police les plans détaillés en triple exemplaire avec coupes et élévations à l'échelle de 0m,02 par mètre, ainsi que l'indication du nombre des places par étage et par espèce.

Art. 2. Avant le commencement des travaux, l'administration fera notifier au déclarant s'il y a ou non des modifications à introduire dans l'exécution des plans déposés.

Art. 3. Après la réception du théâtre, prévue par l'art. 63, aucun changement ne pourra être apporté dans sa construction ou son aménagement sans l'accomplissement des mêmes formalités.

Chapitre II. De la construction et de l'aménagement en général.

Art. 4. Un théâtre comprend:

1° La salle de spectacle et ses abords (vestibules, escaliers, foyers, buvettes, etc.);

2° La scène avec ses dessous et ses parties supérieures;

3° Le ou les bâtiments dans lesquels sont disposés les loges d'artistes et les bureaux de l'administration.

Art. 5. Grande Construction. Le théâtre pourra être isolé ou adossé.

En cas d'isolement, il sera laissé, sur tous les côtés qui ne seront pas bordés par la voie publique, un espace libre ou chemin de ronde qui pourra n'être que de 3 mètres de largeur, si les maisons voisines n'ont pas de jour sur le dit chemin. Dans le cas contraire, la largeur sera augmentée en raison de l'importance et des dispositions de l'édifice.

En cas d'adossement d'une partie quelconque du théâtre, il sera construit un contre-mur en briques de 0m,25 au minimum d'épaisseur pour préserver les murs mitoyens.

Art. 6. Aucune porte de communication ne pourra exister entre les propriétés voisines et le chemin de ronde, en cas d'isolement, ou avec l'intérieur de quelque partie que ce soit du théâtre, en cas d'adossement.

Art. 7. Les trois parties du théâtre seront séparées par de gros murs en maçonnerie, et entièrement construites et distribuées en matériaux incombustibles.

La salle et les bâtiments d'administration devront avoir sur l'extérieur des issues distinctes.

Art. 8. Les combles et la calotte de la salle seront construits en fer et hourdés en maçonnerie.

Aucune installation ne sera faite sur les combles sans autorisation de l'administration.

Art. 9. Salle. Le gros mur d'avant-scène ne pourra être percé que par:

1° L'ouverture de la scène, qui sera fermée par un rideau mobile en fil de fer composé de mailles

n'ayant pas plus de 0^m,03 de largeur. Ce rideau sera soutenu par des cordages combustibles. Des contre-poids suspendus à des câbles métalliques devront modérer la vitesse de son mouvement descendant;

2^o Les baies nécessaires au service de secours, baies dont la place sera désignée par la Commission des théâtres et qui seront fermées par des portes en fer dont une clef sera remise au commissaire de police de service et une autre aux sapeurs-pompiers.

Une troisième clef sera déposée du côté de la scène, près des portes, dans une boîte fermée par un verre dormant, avec inscription indicative.

Art. 10. Les décorations fixes dans les parties supérieures de l'ouverture d'avant-scène doivent toujours être incombustibles, ainsi que les rideaux fermant la scène.

Art. 11. Toute toile décorative devra adhérer exactement à la surface qu'elle recouvre et particulièrement à celle de la calotte de la salle.

L'espace au-dessus de cette calotte devra rester complètement libre, sans aucune installation autre que les appareils nécessaires à la manœuvre du lustre.

Art. 12. Lustre. Le lustre sera maintenu par une armature de fer et manœuvré à l'aide d'un treuil à pédales. Sa course sera modérée par un contre-poids, et il sera suspendu par deux câbles métalliques ayant chacun la même force de résistance à la rupture, calculée d'après le poids total de l'appareil.

Un tissu métallique à mailles suffisamment serrées garantira les spectateurs de la chute possible des verres et des cristaux.

Art. 13. Scène. Le gros mur lointain de la scène et les murs latéraux présenteront une surface uniforme sans aucune partie en retraite de leur alignement ou de leur aplomb.

Ils ne seront percés que par les ouvertures indispensables à la circulation des artistes. Ces ouvertures seront garnies de portes en fer, battantes de manière à être constamment fermées.

Toutefois, dans le cas où ces murs donneraient sur des cours d'isolement, il sera établi, à la hauteur de chaque bout de service, un balcon extérieur avec garde-corps et échelle fixe en fer pour la circulation des pompiers.

Dans le cas contraire, les combles des bâtiments contigus appartenant au théâtre seront disposés de façon qu'un balcon de secours puisse être établi dans les mêmes conditions.

Les baies d'accès des balcons de secours seront garnies de portes en fer, fermées seulement par un battant de loquet et s'ouvrant du dedans en dehors.

Art. 14. Le couloir du souffleur et des musiciens, formé de murs ou cloisons incombustibles, sera plafonné, carrelé, dallé ou cimenté.

Art. 15. Il ne pourra être établi sur la scène aucune loge, sans l'assentiment de la Commission des théâtres.

Art. 16. Tous les décors seront rendus ininflammables au moyen d'une préparation spéciale.

Avant leur mise en service, ils seront essayés au point de vue de l'ininflammabilité devant la Commission des théâtres ou devant un de ses membres délégué à cet effet.

Ces essais seront renouvelés tous les six mois, au moins, et ils seront constatés chaque fois par l'apposition d'un cachet sur différents points.

Art. 17. Loges des artistes et bâtiments d'administration. Les portes des loges d'artistes, des foyers et même celles des bureaux d'administration seront munies d'un guichet disposé de manière à faciliter l'inspection des pompiers, pendant la ronde réglementaire.

Si ces pièces sont parquetées, les frises du parquet seront scellées sur le plancher.

Art. 18. Les murs pourront être décorés de papier collé ou de tentures en étoffes parfaitement adhérentes à leur surface.

Les porte-manteaux, les rideaux et les portières seront fixés à 0^m,70, au moins, du plan vertical dans lequel se trouveront placés les becs de gaz.

Art. 19. Ateliers et magasins. Aucun atelier ou magasin quelconque ne pourra être établi dans les parties des théâtres constituant la salle, la scène et leurs dépendances.

Il n'en pourra être installé dans l'autre partie qu'avec une autorisation spéciale de l'administration.

Art. 20. Le magasin de décorations et accessoires doit être établi hors de l'enceinte ou théâtre.

Il ne pourra être conservé dans cette enceinte que les décorations et les accessoires indispensables au courant des représentations. Le lieu de dépôt devra être séparé du reste des bâtiments par un gros mur en maçonnerie et des portes en fer.

Art. 21. Aucune fabrique, aucun magasin d'artifice, aucun dépôt de substances explosibles quelconques ne pourra exister dans le théâtre.

Art. 22. Escaliers et dégagements. Les escaliers en général, aussi bien ceux desservant les loges d'artistes et les bureaux de l'administration, que ceux destinés à la circulation du public seront, à moins d'être appareillés en pierre, établis de telle façon que les marches soient formées d'un hourdis plein en maçonnerie maintenu par une armature en fer; le dessus de ces marches seulement pourra être en bois.

Les escaliers destinés à la circulation du public seront toujours droits.

Art. 23. La largeur des escaliers destinés au public, et celle de leurs paliers sera, au minimum, de 1m,50. A partir de l'étage le plus élevé, cette largeur sera augmentée à chaque révolution; en proportion du nombre de personnes qui doivent y circuler à l'heure de la sortie, si mieux n'aiment les constructeurs donner à l'escalier, dans toute sa hauteur, la largeur de la révolution du premier étage au rez-de-chaussée.

Art. 24. Les paliers des escaliers destinés au public ne pourront être munis de portes qu'avec l'autorisation spéciale de l'Administration.

Art. 25. Il devra y avoir au moins deux escaliers spécialement destinés au service de la salle, et indépendants l'un de l'autre. Ces escaliers desserviront chaque étage et donneront issue à l'extérieur.

Art. 26. La largeur des corridors de dégagement, celle des portes de sortie, soit des couloirs de la salle au vestibule, soit du vestibule au dehors, sera proportionnelle à l'importance du théâtre.

Art. 27. La largeur totale des ouvertures communicant du couloir au vestibule de sortie ne sera jamais inférieure à 6 mètres pour les théâtres contenant 1,000 places et au-dessous.

L'ouverture du vestibule sur l'extérieur satisfera à la même condition: si elle est divisée en plusieurs portes séparées par des trumeaux, leur nombre ne pourra être inférieur à trois, et chacune d'elles devra avoir au minimum 2m,50 de largeur.

Les portes correspondant du vestibule aux cafés, couloirs ou dépendances ayant sortie au dehors ne seront pas comptées dans le calcul de ces ouvertures.

Art. 28. Lorsque la salle contiendra plus de 1,000 places, ces ouvertures devront avoir la largeur réglementaire augmentée de 0m,60 par 100 places.

Art. 29. La salle sera circonscrite à chaque étage par un couloir d'une largeur uniforme dont le minimum sera de 2m,50.

Art. 30. Les portes ouvrant de la salle sur ce couloir seront ferrées de façon qu'elles se développent complètement sur le parement extérieur de la cloison et dans la direction des débouchés de sortie.

Les portes intérieures du rez-de-chaussée se développeront de la salle au vestibule.

Art. 31. Toutes les portes donnant sur l'extérieur devront rester ouvertes pendant toute la durée de la représentation. Elles pourront être munies de tambours.

Art. 32. Ces tambours devront avoir leurs ouvertures de côté toujours battantes, et représentant ensemble la même largeur que la baie abritée par le tambour.

La face de ces tambours sera percée par une porte à deux vantaux ayant également la même largeur totale, et qui ne sera jamais fermée par une serrure à clef.

Art. 33. Toutes les places établies sur le parquet du rez-de-chaussée de la salle et celles des amphithéâtres seront desservies par deux chemins latéraux de circulation ayant au minimum 1 mètre de largeur, à moins qu'elles, ne soient partagées en leur milieu par un chemin unique de 1m,30 aboutissant au couloir de sortie.

L'ensemble des portes de communication des places du rez-de-chaussée au couloir circonscrivant la salle présentera, au minimum, la largeur totale de 6 mètres. Ces portes doivent être établies le plus près possible du vestibule de sortie.

Art. 34. Les rangs des fauteuils, stalles ou banquettes seront espacés de 0m,50, mesurés du devant du siège au dossier qui lui fait face. La même distance sera observée entre les banquettes.

Le siège des fauteuils ou stalles devra pouvoir être relevé contre le dossier.

Chapitre III. Chauffage, ventilation et éclairage.

Art. 35. Chauffage. Aucune des parties du théâtre ne peut être chauffée que par des bouches de chaleur dont le foyer sera dans les caves.

Les conduits de chaleur seront établis en poterie dont les parois, y compris l'enduit, auront une épaisseur de 0,06 centimètres.

Art. 36. Les bouches établies sur la scène s'élèveront de 0m,30 au-dessus du plancher et seront entourées d'un grillage métallique placé à 0m,30 de leur surface extérieure.

Les orifices des bouches de chaleur établies dans les autres parties du théâtre seront éloignés de 0m,16 de tous bois de menuiserie, tels que parquets, plinthes, lambris, etc.

Art. 37. Ventilation. Les salles de spectacle doivent être convenablement ventilées, au moyen de dispositions qui seront soumises à l'approbation de la Commission des théâtres.

Art. 38. Éclairage. Si le gaz est employé pour l'éclairage il y aura un compteur pour chaque partie du théâtre.

Les tuyaux ayant plus de 0m,01 de diamètre seront en fer.

Art. 39. Si le théâtre est éclairé à la lumière électrique, et qu'il soit fait usage de machines à vapeur, ces machines devront être installées hors du théâtre, à moins de dispositions particulières spécialement autorisées, après avis de la Commission des théâtres.

Les fils de communication devront être isolés par une enveloppe de gutta percha, et placés, sur tout leur parcours, dans un conduit incombustible.

Les appareils d'éclairage devront être disposés de façon à empêcher la projection de charbons incandescents.

Art. 40. L'emploi du gaz portatif, des huiles minérales, des essences et des hydrocarbures est formellement interdit.

Art. 41. Des lampes brûlant à l'huile, munies de manchons de verre et allumées depuis l'entrée du public jusqu'à sa sortie, seront placées, en nombre suffisant dans toutes les parties qui lui sont ouvertes, pour prévenir une complète obscurité en cas d'extinction subite du gaz ou de la lumière électrique.

Les appareils, linges et chiffons servant à l'entretien de ces lampes seront enfermés dans une boîte métallique.

Art. 42. Éclairage de la scène. Les herfes seront entourées par un grillage assez éloigné du feu pour garantir du contact tout objet flottant.

Art. 43. Les prises de gaz et les herfes seront établies dans le même plan vertical, afin de garantir de tout accident le boyau d'alimentation.

Art. 44. Les herfes devront être suspendues par trois fils métalliques au moins.

Le boyau qui les alimente sera toujours soutenu à une élévation supérieure à celle des plus hauts châffis, par un appareil approprié.

Art. 45. Les herfes seront toujours manœuvrées verticalement elles ne pourront être allumées qu'en présence des sapeurs-pompiers, qui détermineront la hauteur à laquelle l'allumage peut être fait sans danger.

La lumière d'allumage sera défendue par une enveloppe en toile métallique et montée sur une tige rigide.

Art. 46. La rampe d'avant-scène sera établie à flamme renversée.

Les lumières des rampes de terrain seront munies d'une enveloppe en fils métalliques à mailles serrées formant corbeille au-dessus des becs.

Art. 47. Les lumières des portants seront garanties jusqu'à hauteur d'homme par des grillages à mailles serrées, et la partie supérieure desdits portants sera couronnée par un fumièvre de dimension suffisante.

Art. 48. Éclairage des loges des artistes. Les loges et foyers d'artistes éclairés au gaz auront des becs fixes à l'exclusion de toute genouillère; les becs seront entourés d'un manchon de verre ou d'une toile métallique.

Les appareils d'éclairage portatifs sont interdits dans cette partie du théâtre.

Art. 49. Les couloirs d'accès et les escaliers seront éclairés par des appliques vitrées et garnies de manchons grillagés.

Chapitre IV. Secours contre l'incendie.

Art. 50. Conduites d'eau. Il y aura dans chaque théâtre une canalisation d'eau en pression suffisante pour défendre aussi bien les parties hautes que les parties basses.

Cette canalisation devra être alimentée par deux prises sur deux conduites de Ville indépendantes l'une de l'autre et présentant les meilleures garanties comme pression et volume.

Les diamètres des tuyaux et la nature du métal employé seront déterminés, après examen, par la Commission des théâtres.

Ces tuyaux seront munis de robinets de barrage en nombre suffisant pour parer au danger qu'entraînerait leur rupture.

Art. 51. Réservoirs d'eau. En outre, dans l'une des parties les plus élevées du mur d'avant-scène ou du mur lointain, et sous les combles, il sera placé un ou des réservoirs d'eau mis en communication avec la canalisation d'eau en pression.

La capacité de ces réservoirs sera déterminée par l'importance du théâtre.

Art. 52. Pompes. Enfin, sauf exception que la commission des théâtres appréciera, une ou plusieurs pompes devront être installées au res-de-chauffée ou dans la cave, dans un local voûté séparé des parties avoisinantes par des murs en maçonnerie et ayant une issue directe sur l'extérieur. Ces pompes seront pourvues de moyens d'alimentation spéciaux.

Art. 53. Il y aura séparation absolue entre la canalisation des eaux de secours contre l'incendie et celle du service particulier du théâtre.

Art. 54. Une bouche d'incendie de 0m,100 devra être installée à l'extérieur du théâtre, au droit de chacune de ses entrées, à une distance qui sera fixée par la Commission des théâtres.

Art. 55. Échelles fixes. Si l'édifice est isolé des propriétés voisines ou s'il possède des cours intérieures pouvant faciliter le sauvetage en cas d'incendie, les façades latérales et celles donnant sur ces cours seront garnies d'échelles fixes en fer établies au droit des fenêtres ou des ouvertures percées à cet effet.

Des échelles semblables seront établies sur les façades, sauf exceptions déterminées par la Commission des théâtres.

Art. 56. Communications télégraphiques. Des communications à l'aide de fils télégraphiques seront établies entre chacun des théâtres et la caserne des sapeurs-pompiers la plus voisine.

Chapitre V. Locaux accésoires.

Art. 57. Tout théâtre devra contenir:

- 1° Un bureau pour les Officiers de Police;*
- 2° Un cabinet pour le médecin de service;*
- 3° Un corps de garde pour la garde de service;*
- 4° Un poste pour les sapeurs-pompiers, à proximité immédiate des planches de scène.*

Ces locaux devront être convenablement installés.

Art. 58. Vestiaire. Le vestiaire sera installé de façon à ne pas gêner la circulation.

Art. 59. Fumoir. Lorsqu'il sera établi un fumoir, son installation et son aménagement devront être approuvés par la Commission des théâtres.

Art. 60. Cabinets d'aisances. Des cabinets d'aisances et des urinoirs seront établis en nombre et dans des conditions de convenance et de salubrité que la Commission des théâtres appréciera.

Art. 61. Locations. Il est interdit de louer une boutique ou un magasin dépendant du théâtre, à tout commerçant ou industriel dont la profession présente des dangers d'incendie.

Les tuyaux de fumée desdites boutiques et magasins ne pourront traverser aucune partie du théâtre ni de ses dépendances, qu'après une autorisation spéciale et sur l'avis de la Commission des théâtres.

Art. 62. Logements. Nul ne pourra être logé dans aucune partie du théâtre, à l'exception du concierge et du garçon de caisse.

III.

Allgemeine ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins.

I. Allgemeines.

1) Die Feuerlöschrichtungen in den Theatern sind nach Maßgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzustellen und zu erhalten. Für stete Zugänglichkeit dieser Einrichtungen ist Sorge zu tragen. Zur sachgemäßen Handhabung derselben ist ein geeignetes Personal anzustellen, sofern das Polizeipräsidium es nicht für erforderlich erachtet, das Personal unmittelbar von der Abteilung für Feuerwehr zu stellen.

2) Jedes Theater etc. ist mit der nächsten Feuerwehration durch einen elektrischen Feuermelder zu verbinden. Je nach Lage und Ausdehnung der Lokalitäten der Theater sind derartige Feuermelder an zwei oder mehreren Stellen anzubringen.

3) Vor und nach jeder Vorstellung hat eine genaue Revision aller Räume des Theatergebäudes stattzufinden, deren Ausführung entsprechend zu kontrollieren ist (Kontrolluhren).

4) Es darf im Theater weder geraucht, noch dürfen Zigarren oder Pfeifen im Theatergebäude angezündet werden.

5) Für jedes Theater ist eine Hausordnung festzustellen, betreffend den Umgang mit Feuer und Licht, sowie die ersten Maßnahmen bei Ausbruch eines Feuers. Diese Hausordnung ist sämtlichen Beamten, Künstlern und Bediensteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und außerdem an geeigneten Orten in sichtbarer Weise anzufchlagen.

- 6) Den revidierenden Beamten der Orts- oder Feuerpolizei ist jederzeit der Zutritt zu sämtlichen Theaterräumen zu gestatten.
- 7) Etwaige durch die Oertlichkeit bedingte Anordnungen allgemeiner Natur werden vorbehalten.

II. Erleuchtung und Heizung.

- 1) Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, im Malerfaal und den sonstigen Werkstätten dürfen nur unbewegliche Gasarme verwendet werden.
 - 2) Sämtliche Flammen sind durch Drahtkörbe zu schützen und mindestens 90 cm von darüber liegenden Deckenkonstruktionen (exkl. Wölbungen) resp. Holzwerk entfernt anzubringen; außerdem ist ein genügend großer Schutzdeckel zwischen Flamme und der darüber liegenden Decke resp. dem Holzwerke mindestens 15 cm von den letzteren entfernt herzustellen. Holzwerk, welches sich seitlich der Flammen in einer geringeren Entfernung als 60 cm befindet, ist durch Eisenblech in der Art zu schützen, daß zwischen diesem und dem Holzwerk die Luft zirkulieren kann.
 - 3) Die untersten Flammen der Kulissenbeleuchtung müssen noch mindestens 1,20 m über dem Podium liegen.
 - 4) Die Soffittenflammen sind nach allen Seiten vollständig in der Weise zu schützen, daß kein Teil der Schutzhülle durch die ausstrahlende Wärme erhitzt wird.
 - 5) Außer der gewöhnlichen Gasbeleuchtung ist in sämtlichen Gängen, auf den Treppen, insbesondere bei den Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung derart anzubringen, daß die für die Zuschauer und das Theaterpersonal bestimmten Wege zum Verlassen des Gebäudes auch bei einem Verfall der Gasbeleuchtung mäßig erhellt bleiben. Diese Lampen sind von der Oeffnung des Theaters an so lange brennend zu erhalten, bis das Publikum resp. das Personal das Theater vollständig verlassen hat.
 - 6) Es ist streng verboten, mit offenem Licht oder brennenden Kohlen im Theatergebäude umherzugehen.
 - 7) Das Anzünden der Flammen resp. Lampen darf nur mittels verschlossener, ungefährlicher Anzünder geschehen; die Verwendung von Zündhölzern oder offen brennenden Wachsstöcken etc. ist auf das strengste untersagt.
 - 8) Die Gasleitung ist so einzurichten, daß das Gas zum Bühnenraum mit den zugehörigen Räumen und zum Zuschauerraum je eine gefonderte Zuleitung erhält, welche, jede für sich, außerhalb des Theatergebäudes abgesperrt werden kann.
- Alle drei Monate hat eine Revision der Gasleitungen dadurch stattzufinden, daß bei geschlossenen Brennerhähnen und offenem Haupthahn der Gasverlust pro Stunde in den Rohrleitungen festgestellt wird.
- 9) Bei Luftheizungen sind die Ausströmungsöffnungen, in deren Nähe leicht brennbare Gegenstände weder zu legen noch zu stellen sind, mit feinmaschigen Drahtnetzen zu versehen.
 - 10) Sofern die Heizung der Werkstätten und Garderoben durch Öfen erfolgt, dürfen nur Kachelöfen verwendet werden, deren Feuerungsöffnungen durch eiserne Schutzgitter oder Blechschirme besonders zu schützen sind.
 - 11) Die Heizung der Magazinräume ist verboten. Aus denselben sind etwaige Abfälle, insbesondere Hobelspäne, täglich nach der Arbeit sorgfältig zu entfernen und an einem feuer sichereren Ort unterzubringen.

III. Besondere Bestimmungen für das Bühnenhaus.

- 1) Das Bühnenhaus muß von massiven, feuer sichereren Wänden mit Ausnahme der Proszeniumsöffnung umschlossen sein.
- 2) Die Proszeniumsöffnung muß durch einen Metallvorhang geschlossen werden können, welcher nur während der Vorstellung und während der Proben — soweit es zu diesem Zweck erforderlich — aufgezogen werden darf.
- 3) Sämtliche Tür- oder sonstige Oeffnungen, welche das Bühnenhaus mit den sonstigen Räumen des Gebäudes verbinden, sind feuer sicher zu verschließen. Die Verschlüsse dürfen sich nur nach außen öffnen und müssen von selbst zufallen.
- 4) Die Magazinierung von Theatergegenständen ist auf der Bühne selbst, unter oder über derselben, unter oder über dem Zuschauerraum verboten.
- 5) Es dürfen nicht mehr Prospekte, Soffitten etc. angehängt sein, als für höchstens zwei Vorstellungen nötig sind.
- 6) Die Gegengewichte an den Dekorationen müssen so angebracht sein, daß eine Verletzung von Menschen durch ein Herabfallen derselben unmöglich wird.

7) Verwendung von Feuerwerk, von Raketen etc. ist nur gestattet, wenn nachgewiesen ist, daß alles Holzwerk und sämtliche Dekorationsstücke durch feuerficheren Anstrich unentflammbar gemacht worden.

8) Für Schiffe dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren verwendet werden.

9) Vorhänge und Prospekte von leichtem Stoff (Gaze oder Marby) sind auf beiden Seiten mit Schnüren, an welchen sie dirigiert werden können, zu versehen.

10) Werden Stroh, Heu oder sonstige leicht feuerfangende Materialien als Requisiten benutzt, so sind dieselben nach jeder Probe resp. Vorstellung von der Bühne zu entfernen und in einem feuerficheren Raume unterzubringen.

11) Die Fenster der Garderoben dürfen nicht vergittert sein.

IV. Bestimmungen für das Zuschauerhaus.

1) Während und bei Schluß der Vorstellung sind alle Ausgänge, auch die Notausgänge, unverschlossen zu lassen. Dem Publikum ist zu gestatten, bei dem gewöhnlichen Verlassen des Theaters nach Schluß der Vorstellung auch die Notausgänge zu benutzen.

2) Alle als Ausgänge benutzten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. f. w. sind von jeder Behinderung frei zu erhalten; die Treppen sind auch an der Wandseite mit festem Geländer zu versehen.

3) Alle Türen müssen nach außen aufschlagen.

4) Etwaige Notausgänge sind mit deutlicher Schrift als solche zu bezeichnen. Der Verschluss derselben darf nur in einem einzigen oberen Schubriegel bestehen, welcher an der Innenseite der Tür in bequemer Höhe anzubringen ist.

5) Für die Garderobe des Publikums sind besondere Räume zu bestimmen, welche die Verkehrswege in keiner Weise hindern. Das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur sonstigen Unterbringung von Garderobe ist unstatthaft.

6) Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, an den Parkettwänden Klappsitze nicht angebracht werden.

7) Die Zugänge zum Dachboden sind durch eiserne Türen abzuschließen, welche von selbst zufallen.

Berlin, den 29. Juni 1881.

IV.

Gutachten der Königl. Akademie des Bauwesens zu Berlin.

I. Betreffend die Lage der Theater.

Größere Theater sind auf freien Plätzen in möglichst großer Entfernung von Nachbargebäuden aufzuführen. Nach § 29 der Baupolizeiordnung für Berlin sind Theaterneubauten 15,1 m von anderen Gebäuden und von der nachbarlichen Grenze zu errichten. Eine geringere Entfernung ist dabei zulässig, wenn die Nachbargebäude vollkommen feuerficher erbaut sind. (Nach der Polizeivorschrift für Paris genügen 3 m Entfernung, wenn die Nachbargebäude Brandmauern haben.) Beim Neubau kleiner Theater wird der Zusammenbau mit Nachbarhäusern zu gestatten sein, wenn hinreichend starke Brandmauern aufgeführt werden. Ein Minimalmaß von 25 cm — wie es die Pariser Polizeiverordnung vorschreibt — wird sich dabei zur Annahme empfehlen. Die wünschenswerte Höhe der Brandmauern über Dach gibt *Fölch* auf 2 m an. Ein geringeres Maß, etwa 0,50 bis 0,60 m, dürfte genügen. Wenn Nachbargebäude vorhandener Theater nur durch schmale Gassen oder Höfe von denselben getrennt sind, so empfiehlt sich vorzuschreiben, daß alle gegen das Theater hinausgehenden Fenster- und Türöffnungen der Nachbarhäuser durch eiserne Laden oder Jalousien verschließbar sein müssen.

II. Betreffend die Konstruktion der Theater im allgemeinen.

Die Umfassungs- und Scheidewände sind massiv von Mauerwerk aufzuführen. Die Zwischendecken sind, soweit tunlich, feuerficher herzustellen, namentlich alle Korridore zu überwölben. Für die Dachkonstruktion ist Eisen zu wählen, und die Anwendung von Holz tunlichst zu vermeiden. (Die Pariser Baupolizeiordnung schreibt auch für den Plafond über dem Zuschauerraum eine feuerfichere Konstruktion ganz in Eisen und Gips vor.) Soweit Holz überhaupt bei Konstruktionsteilen zur Anwendung kommt, empfiehlt es sich, dasselbe mit Flammenschutzmitteln zu imprägnieren. Versuche, die mit einem solchen Präparat — von *Fölch* in Frankfurt a. M. — im vergangenen Jahre in Berlin angestellt sind, haben ein sehr günstiges

Refultat ergeben. Wenn die Anwendung deselben für Kulissen, Requisiten und Garderobestücke auf — vielleicht berechtigten — Widerstand gestossen ist, so hindert doch nichts, dies Mittel zum Imprägnieren von hölzernen Konstruktionsteilen zu verwenden.

III. Betreffend die innere Einrichtung der Theater.

Der Zuschauerraum einerseits, die Räume für das Theaterpersonal andererseits müssen von der Bühne durch Brandmauern getrennt werden. Die darin befindlichen Türen sind von Eisen mit selbsttätigem Verschluss anzuordnen.

Die Bühnenöffnung muß durch einen eisernen Vorhang zu schliessen sein. Die Nützlichkeit eines eisernen Vorhanges ist von mehreren Seiten bestritten. Er ist aber zweifellos das vorzüglichste Mittel, um die Panik des Publikums beim Ausbruch eines Feuers auf der Bühne zu verhüten. Eingezogenen Erkundigungen nach hat ein solcher Vorhang in neuerer Zeit im Hoftheater in München und im neuen Theater in Frankfurt a. M. vortreffliche Dienste geleistet. Er verhindert zudem das Eindringen von Rauch in den Zuschauerraum, während, wenn er fehlt, von der starken Luftströmung über dem Kronenleuchter die Feuergase in den Zuschauerraum hineingezogen werden.

Die Verbindung von Dekorationsmagazinen mit den Theatern ist zu vermeiden und die Anlage von Dienstwohnungen in denselben tunlichst einzuschränken.

Ganz besondere Sorgfalt ist auf die Anlage der Treppen, Korridore und Ausgänge zu verwenden. Die Treppen müssen feuersicher erbaut und unterwölbt, mit geraden Läufen ohne Wendelstufen angelegt und mit starkem Handgeländer auf beiden Seiten versehen werden. Was speziell die Treppen für das Zuschauerhaus anlangt, so ist zu bemerken, daß sie leicht findbar und so anzulegen sind, daß das Publikum möglichst in radialer Richtung das Theater verläßt und beim Austritt unmittelbar ins Freie gelangt. Für die Breite der Treppen verlangt die Pariser Baupolizeiordnung als geringstes Maß für die oberen Läufe 1,50 m, für die unteren entsprechend der größeren Zahl der hier zusammenströmenden Theaterbesucher eine angemessene Verbreiterung. — Für die Breite der Gänge im Parkett, sowie für die Gesamtbreite der Ausgänge nach dem Korridor wird ein bestimmtes Maß vorzuschreiben sein, welches zur Zahl der Plätze im Verhältnis stehen muß. [Die Baupolizeiordnung für Paris verlangt allgemein entweder einen Mittelgang von 1,50 m, oder 2 Seitengänge von 1 m Breite und für die Ausgänge auf die Korridore (möglichst nahe dem Ausgangsvestibüle) eine Gesamtbreite von 6 m.] — Die Korridore in allen Rängen sind ausreichend breit anzulegen und dürfen nicht zugleich als Garderobe dienen. Diese sind vielmehr unmittelbar neben den Korridoren und so anzulegen, daß jede Gegenstörung vermieden wird. — Die Türen sämtlicher Ausgänge müssen nach außen aufschlagen. Sind die Türen zweiflügelig, so muß der feststehende Flügel auf möglichst leichte Weise zu öffnen sein. Die Pariser Vorschriften verlangen für die Gesamtbreite der Ausgänge auf die Straße 6 m pro 1000 Personen, für je 100 mehr 0,50 m Verbreiterung. *Fölsch* gibt zu dem gleichen Zweck 2 m Breite für 500 Personen, für je 100 mehr 35 cm Verbreiterung an. Er betrachtet dabei als maßgebend, daß das Haus unter gewöhnlichen Verhältnissen in 4 bis 4 1/2 Minuten sich müßte entleeren können.

Die Ausgänge und Treppen sollen ferner möglichst abgewandt von der Bühne angelegt werden, so daß das Publikum beim Ausbruch eines Brandes nicht gezwungen wird, sich dem Feuer zu nähern, sondern — sich von demselben entfernend — ins Freie gelangt.

Die Fenster dürfen überall nicht vergittert sein. Nach der Pariser Polizeiverordnung sollen ohne Rücksicht auf das Aussehen an den Seitenfronten und in den inneren Höfen der Gebäude eiserne Leitern angebracht werden, die dem Publikum im Falle der Not das Entweichen erleichtern.

Alle Zugänge zu den Dachböden sind durch eiserne Türen abzuschliessen, welche von selbst zufallen.

Die Gasleitung ist in drei selbständige Gruppen für Zuschauerraum und Zubehör, für die Bühne und für die Verwaltungsräume zu zerlegen. Als Material für die Rohrleitungen darf nur Eisen zur Verwendung kommen. Die Gasarme sind, soviel zulässig, unbeweglich anzulegen. Im übrigen cf. die allgemeinen ortspolizeilichen Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni d. J. Die Pariser Vorschrift verlangt außerdem, daß die Kulissenbeleuchtung mit nach unten brennenden Flammen und mit Gittern umgeben werden soll; ferner, daß die Leitungen für elektrische Beleuchtung, welche im Falle einer Unterbrechung sehr hohe Temperaturen annehmen, in unverbrennbaren Haltern isoliert sein sollen.

Für die Heizungen sind Zentralanlagen zu wählen. Eiserne Öfen sind unter allen Umständen zu verbieten. Cf. die eben genannten Vorschriften für Berlin vom 29. Juni d. J. (1881).

Die Theater sind mit Wasserleitung von hohem Druck in allen Teilen auszustatten. Wo der Druck nicht groß genug ist, um die höher gelegenen Teile des Gebäudes zu erreichen, sind über Dach Refer-

voire von ausreichendem Inhalt, eventuell auch fog. Kompressoren anzulegen. Die Standhähne sind in hinlänglicher Anzahl und ein Teil derselben möglichst nahe den Treppen anzulegen, damit die Löschmannschaft tunlichst lange auf ihren Posten ausharren kann. Die mehrbezeichneten Vorschriften vom 29. Juni d. J. (1881) bestimmen für Berlin, daß die Feuerlöscheinrichtungen nach Maßgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzustellen und zu erhalten sind. Es erscheint wünschenswert, daß bestimmte Prinzipien in dieser Beziehung festgestellt werden.

Gegen die Anlage eines fog. Bühnensprinklers haben sich viele Stimmen geltend gemacht. Er ist indes in mehreren Theatern (z. B. München, Gotha, Frankfurt a. M.) ausgeführt und hat in einigen Fällen gute Dienste geleistet. Gerechtfertigt ist vielleicht der Vorwurf, daß der Apparat schwer zu dirigieren ist, das Wasser also nicht gerade die Stelle trifft, wo es zur Wirkung kommen soll. Dagegen bietet der Apparat den Vorteil, daß er selbsttätig weiter fungiert, wenn bereits die Löschmannschaft vor dem Feuer aus dem Inneren des Gebäudes sich hat zurückziehen müssen. Daß dieser Apparat nicht regelmäßig geprobt werden kann, ohne durch die große Menge ausströmenden Wassers im Bühnenhause Schaden anzurichten, ist freilich ein Uebelstand. Zu bemerken ist aber, daß — wenn die Rohrleitungen aus Kupfer hergestellt sind — ein Zurosten der feinen Oeffnungen nicht zu befürchten steht. Ebenfowenig ist wahrscheinlich, daß durch Staub oder auf andere Weise die Oeffnungen in dem Maße verstopft werden könnten, daß das Ausströmen des Wassers dadurch verhindert werden könnte. Hiermit sind die wesentlichsten Punkte berührt, welche betreffs der bautechnischen Anordnungen und Einrichtungen zur Verminderung der Feuergefahr in Theatern zur Sprache kommen können. Welchen Einfluß eventuell die Einführung der ausschließlichen Beleuchtung durch elektrisches Licht in Bezug auf die vorliegende Frage ausüben wird, läßt sich zur Zeit noch nicht übersehen. Bemerkt sei noch, daß eine Trennung der Vorschriften nach den in dem Gutachten bezeichneten drei Gesichtspunkten nicht wohl möglich sein wird, weil die notwendigen Maßregeln für den einen und den anderen Fall ineinander übergreifen. Es wird indes nicht schwer sein, nach den gegebenen Erläuterungen in jedem einzelnen Falle die unerläßlichen Bedingungen genau zu bezeichnen.

V.

München.

Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in Theatern.

Der Magistrat der Königl. Haupt- und Residenzstadt München erläßt auf Grund des § 368 Ziff. 8 des Reichsstrafgesetzbuches und Art. 2 Ziff. 14 des Polizeistrafgesetzbuches nachstehende ortspolizeiliche Vorschriften:

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. In jedem Theater müssen entsprechende Feuerlöscheinrichtungen und eine aus geeigneten Personen bestehende Feuerwache vorhanden sein.

§ 2. Jedes Theater muß mit dem Zentralfeuerhause eine telegraphische Verbindung haben.

§ 3. Es ist für genügende Wasserzuleitung Sorge zu tragen. Das Wasser muß in der gesamten Röhrenleitung sowohl, als auch in den Reservoirs vollkommen gegen Frost geschützt sein.

§ 4. Sämtliche Feuerlöscheinrichtungen, sowie die Wasserzuleitung sind vom Magistrat zu genehmigen und stets den Anordnungen desselben entsprechend zu ergänzen oder abzuändern.

Für die Feuerwache ist eine vom Magistrat zu genehmigende Instruktion maßgebend.

§ 5. Sämtliche Löschgeräte müssen in gutem und sofort benutzbarem Stand, somit auch von jeder Behinderung im Gebrauch frei erhalten werden.

§ 6. Im Inneren des Theatergebäudes müssen Telegraphenleitungen angebracht und mit dem Raum, in dem sich der Feuermeldeapparat befindet, verbunden sein.

§ 7. Vor und nach jeder Vorstellung hat durch die Feuerwache unter Mitwirkung eines Theaterbeamten eine genaue Revision aller Räume des Theatergebäudes stattzufinden. Für Kontrolle dieser Maßregel ist entsprechende Sorge zu tragen.

§ 8. In dem Theatergebäude darf weder geraucht noch eine Zigarre oder Tabakspfeife angezündet werden.

§ 9. Auf jedem Theatergebäude muß sich eine Blitzableitung befinden.

§ 10. Für jedes Theater ist in Bezug auf den Umgang mit Feuer und Licht und zur Verhinderung von Feuersbrünsten, ebenso in Bezug auf die ersten Maßnahmen bei Ausbruch eines Brandes eine

Hausordnung zu erlassen. Dieselbe ist sämtlichen Beamten, Künstlern und Bediensteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und ausserdem an verschiedenen Orten des Theaters in sichtbarer Weise anzuschlagen.

§ 11. Den vom Magistrat für die Feuerpolizei delegierten Personen muß jederzeit der Zutritt zu sämtlichen Theaterräumen gestattet werden.

§ 12. Alle besonderen Anordnungen des Magistrats in Bezug auf Feuerpolizei sind zu vollziehen.

II. Beleuchtung und Beheizung.

§ 13. Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, in dem Malersaale und in den Schneider- und Schreinerwerkstätten dürfen in der Regel nur unbewegliche Gasarme verwendet, und müssen die Gasflammen durch Drahtkörbe geschützt sein.

§ 14. Die Entfernung der Gasflammen vom Plafond darf nicht weniger als 90 cm betragen und mindestens 15 cm vom Plafond muß ein genügend großer Schutzdeckel die Ausstrahlung der Hitze auffangen.

§ 15. Das Holzwerk nächst den Gasflammen ist durch Blechbefschlag entsprechend zu schützen.

§ 16. Die untere Flamme der Kulissenbeleuchtung darf nicht niedriger als 1,20 m über dem Podium angebracht sein. Sämtliche Kulissenflammen müssen ein großes kräftiges Schutzblech erhalten.

§ 17. Die Soffittenflammen müssen nach allen Seiten einen vollständigen Schutz erhalten und zwar muß die Umhüllung derart sein, daß kein Teil derselben sich durch die ausstrahlende Hitze zu sehr erwärmt.

§ 18. Sämtliche Treppen, Foyers und Ausgänge müssen von der Zeit an, da das Theater dem Publikum geöffnet wird, bis zur vollständigen Entleerung des Theaters gehörig beleuchtet sein.

§ 19. Ausser der in § 18 bezeichneten Beleuchtung ist in sämtlichen Gängen des Theatergebäudes in entsprechender Entfernung, insbesondere aber bei Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung anzubringen, die desfalligen Lampen sind während der Vorstellung und nach Schluß derselben, so lange, bis das Publikum das Theater vollständig verlassen hat, brennend zu erhalten.

§ 20. Es ist verboten, im Theatergebäude mit offenem Licht oder brennenden Kohlen umherzugehen.

§ 21. Das Anzünden der Gasflammen und Lampen darf weder mittels Reibhölzern noch mittels offen brennenden Wachstöcken und dergl. noch überhaupt auf eine die Feuerficherheit des Theaters gefährdende Weise geschehen.

§ 22. Die Gasleitung im allgemeinen ist so einzurichten, daß das Gas zum Bühnen- und Zuschauerraum je einen geforderten Zutritt erhält. Das zum Bühnenraum strömende Gas muß von der Strafe aus abgeschlossen werden können.

§ 23. Bei Luftheizung sind die Ausströmungsöffnungen mit feinmaschigen Drahtnetzen zu versehen und in gehöriger Entfernung von allen leicht brennbaren Gegenständen frei zu halten.

§ 24. In den Schneider- und Schreinerwerkstätten sind die Oefen mit eisernen Schutzgittern oder Blechschirmen zu versehen.

§ 25. In den Magazinen dürfen Oefen zur Heizung nicht verwendet werden.

§ 26. Die Hobelspäne in den Schreinerwerkstätten sind täglich nach der Arbeit zu entfernen und an einem feuersicheren Ort unterzubringen.

III. Befondere Bestimmungen für das Bühnenhaus.

§ 27. Das Bühnenhaus mit Ausnahme der Proszeniumsöffnung muß von dem Zuschauerraum durch eine entsprechend starke und feuersichere Mauer getrennt sein.

§ 28. Die Proszeniumsöffnung ist durch einen an eisernen Seilen hängenden Metallvorhang von dem Zuschauerraum abzuschließen; derselbe darf nur während der Vorstellung und während der Proben, soweit es zu diesem Zweck erforderlich ist, aufgezogen werden. Für die stetige und sofortige Benutzbarkeit dieses Vorhanges ist Sorge zu tragen.

§ 29. Sämtliche Türen, welche das Bühnenhaus mit dem übrigen Teil des Theatergebäudes verbinden, müssen aus Eisen gefertigt und in der Weise konstruiert sein, daß sie sich nach außen öffnen und von selbst zufallen.

§ 30. Die Bühne darf zur Magazinierung von Theatergegenständen nicht benutzt werden, ebenso nicht der Raum oberhalb und unterhalb der Bühne.

§ 31. Es dürfen nicht mehr Prospekte, Soffitten u. f. w. eingehängt sein, als für höchstens zwei Vorstellungen nötig sind.

§ 32. Auf jeder Bühnenseite ist ein stets gefülltes und genügend großes Gefäß mit Wasser aufzustellen, sowie eine Feuerpatzche und feuchte Kotze bereit zu halten; außerdem müssen Faschinenmesser oder andere Werkzeuge vorhanden sein, um allenfalls in Brand geratene Kulissen und dergl. abzuschlagen.

Diese Gefäße mit Wasser, sowie die Wechsel einer allenfalls vorhandenen Wasserleitung dürfen nicht mit Dekorationsstücken verstellt werden.

§ 33. Vorstellungen mit Feuerwerk, Raketen u. s. w. sind nur gestattet, wenn jedes Holzstück der Bühne, sowie alle zur Verwendung kommenden Dekorationsstücke unverbrennbar gemacht sind.

§ 34. Bei Abfeuerung von Schüssen auf der Bühne dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren zur Verwendung gelangen.

§ 35. Vorhänge und Prospekte von Gaze oder Marly müssen von der Beleuchtung stets in angemessener Entfernung gehalten und zu diesem Zweck bei Proben und Vorstellungen auf beiden Seiten mit entsprechenden Schnüren versehen sein, damit sie bei den Verwandlungen dirigiert werden können.

§ 36. Nach jeder Probe oder Vorstellung müssen die Gazevorhänge abgehängt, auf Latten gerollt und von der Bühne alle Dekorationen, Stellagen etc. vollständig entfernt werden.

§ 37. Werden Stroh, Heu oder ähnliche leicht feuerfangende Materialien als Requisit benutzt, so dürfen solche nach der Probe oder Vorstellung weder auf der Bühne, noch in den Magazinen liegen bleiben, sondern müssen in einen feuer sichereren Raum verbracht werden.

IV. Sonstige Bestimmungen.

§ 38. Während und bei Schluss der Vorstellung müssen alle Ausgänge geöffnet werden.

§ 39. Alle für die Ausgänge des Publikums bestimmten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. s. w. müssen von jeder Behinderung frei erhalten werden.

§ 40. Alle Türen dürfen nur nach außen schlagen.

§ 41. In Ermangelung genügender Ausgänge müssen besondere Notausgänge vorhanden und als solche mit deutlicher Schrift bezeichnet sein. Die Notausgänge sind mittels eines einzigen oberen Schubriegels, welcher an der Innenseite der Türe in bequemer Höhe angebracht ist und einen weitvorspringenden Handgriff hat, zu schließen.

§ 42. Für die Garderoben sind besondere, den Ausgang des Publikums in keiner Weise hindernde Räume zu bestimmen; das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur sonstigen Unterbringung von Garderobestücken ist unterlagt.

§ 43. Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, sowie an den Parkettwänden Klappsitze nicht angebracht werden.

§ 44. Dekorations- oder sonstige Magazine dürfen sich nicht unter dem Zuschauerraum befinden, auch dürfen die Dachräume hierzu nicht benutzt werden. Für Magazine dürfen nur besondere Räume, welche durch eine Mauer von den Theaterräumen getrennt sind, in Verwendung genommen werden.

§ 45. Die Dachbodenzugänge sind durch eiserne Türen, welche von selbst zufallen, abzuschließen.

§ 46. Die Fenster der Ankleidezimmer des Bühnenpersonals dürfen nicht vergittert sein: für dieselben muß eine entsprechende Anzahl Strickleitern vorrätig gehalten werden.

§ 47. Die in den §§ 1 bis 46 für die Theater geltenden Bestimmungen können nach Erfordernis durch besondere polizeiliche Anordnung auch für andere Gebäude, in denen sich größere Menschenmassen ansammeln, Anwendung finden.

VI.

Berlin.

Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen.

Vom Jahre 1891.

Vorschriften für Neubauten und Umbauten.

§ 1. Die Aufführung neuer und der Umbau bestehender Theater und Zirkusgebäude, sowie die Herstellung von öffentlichen Versammlungsräumen in Neubauten und Umbauten unterliegen nebst allen zu solchen Anlagen gehörigen Betriebseinrichtungen polizeilicher Genehmigung nach folgenden besonderen Vorschriften.

Die Bestimmungen der bestehenden allgemeinen Bauordnungen bleiben hinsichtlich der im ersten Absatz bezeichneten Anlagen insoweit in Kraft, als sie nicht im Widerspruch mit dieser Verordnung stehen.

A. Theater.

§ 2. Theater im Sinne dieser Verordnung sind diejenigen Gebäude, welche nach Zweck und Gesamtanlage dauernd zu Schauspielen oder zur Schaustellung von Personen bestimmt sind.

Große Theater sind solche, welche nach den Bestimmungen dieser Verordnung auf Sitz- und Stehplätzen mehr als 800 Zuschauer aufzunehmen vermögen.

Alle übrigen Theater gelten als kleine.

I. Grosse Theater.

Lage und Verbindung mit der Strafe.

§ 3. Die Theatergebäude müssen mit ihrer die Hauptein- und -gänge enthaltenden Front in der Baufluchtlinie einer öffentlichen durchgehenden Strafe oder in einem Abstand von derselben liegen, welcher eine Bebauung der zwischenliegenden Fläche ausschließt. Der Abstand der vorerwähnten Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Straßengrenzung soll in der Regel mindestens 20^m betragen.

Dieser Abstand darf ausnahmsweise bis auf 15^m ermäßigt werden, wenn das Theatergebäude ringsum frei oder auf einem Eckgrundstück liegt oder, wenn eingebaut, mit einer zweiten öffentlichen Strafe durch eine mindestens 3^m breite Durchfahrt in Verbindung gesetzt wird.

Bei Ausführung eines Theatergebäudes zwischen nachbarlichen Brandmauern sind zu beiden Seiten des Zuschauerraumes von der Trennungswand zwischen Bühnhaus und Zuschauerhaus bis zur Eintrittshalle offene Höfe von mindestens 6^m Breite anzulegen und mit der öffentlichen Strafe mittels Durchfahrten von wenigstens 3^m lichter Breite und 3,5^m lichter Höhe zu verbinden.

In den Umfassungswänden des Bühnenhauses dürfen Tür- oder Fensteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abstand einer solchen Öffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demselben Grundstück, falls dieselben eine größere Höhe als 10^m bis zum Dachfirst haben, mindestens 9^m beträgt. Bei Schuppen und kleineren Bauten muß dieser Abstand mindestens 6^m betragen.

In den Umfassungswänden des Zuschauerhauses dürfen Tür- oder Fensteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abstand einer solchen Öffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demselben Grundstück mindestens 6^m beträgt.

Bauart.

§ 4. Die Umfassungswände eines Theatergebäudes, die Trennungswand zwischen Bühnhaus und Zuschauerhaus, sowie die Wände, welche Treppen umschließen, sind aus Steinen, die inneren Scheidewände mit Ausnahme von Trennungswänden zwischen Logen entweder ebenso oder aus anderem unverbrennlichen Material herzustellen. Die Dachstühle sind aus Eisen herzustellen. Das äußere Deckmaterial muß gegen Uebertragung eines Feuers von außen her sicheren Schutz gewähren.

Das bei Eindeckung der Dächer etwa verwendete Holz (Schalbretter, Latten und dergl.) ist durch Berohren und Verputzen, durch Behobeln oder auf andere geeignete Weise gegen schnelles Entflammen zu sichern.

Die Unterstützung, sowie der etwaige Belag des Schnürbodens über dem Bühnraum müssen zum Schutz der eisernen Dachkonstruktion feuerfester ausgeführt werden.

Luftabzugsöffnungen und Oberlichter sind zwischen Decken und Dächern mit unverbrennlichen, 50^{cm} hoch über die Dachfläche hinausgeführten Einfassungen zu versehen. Ebenso müssen die Umfassungswände von Lichthöfen in feuerfester Konstruktion 50^{cm} über die Dachfläche geführt werden. Unterhalb der äußeren Oberlichter sind Drahtnetze anzubringen. Lichthoffenster dürfen nicht aus Holz hergestellt werden.

Die Fußböden der Flure, Voräle und Korridore sind aus unverbrennlichem Material herzustellen. Ein hölzerner Fußbodenbelag ist nur statthaft, wenn er unter Vermeidung von Hohlräumen dichtschießend auf unverbrennlicher Unterlage liegt.

Die Decken der Durchfahrten, Flure, Korridore und Treppenträume sind aus unverbrennlichem Material herzustellen.

Das Kellergeschoß ist mit Ausnahme der unter der Bühne liegenden Teile zu wölben und darf, soweit in demselben Magazin- und Lagerräume angelegt werden, nicht in unmittelbarer Verbindung mit Korridoren und Treppenträumen stehen.

Alle Korridore und Treppenträume müssen unmittelbar von außen beleuchtet werden. Für Korridore sind Oberlichter ausgeschlossen.

§ 5. Freitragende Treppen sind verboten.

Bei Treppen mit geraden Läufen dürfen Wendelstufen nicht angeordnet werden. Die Podeste derselben dürfen nicht schmaler sein als die Treppenläufe.

Die Treppenstufen müssen einen Auftritt von wenigstens 26 cm haben; ihre Steigung darf höchstens 18 cm betragen.

Geschwungene Treppen müssen an den schmälsten Stellen mindestens 23 cm Auftritt erhalten.

Die Treppen sind auf beiden Seiten mit Geländern oder Handläufern zu versehen, welche keine freien Enden haben dürfen.

Verschläge unter Treppen sind verboten.

Bei hölzernen Treppen, soweit solche in dieser Verordnung nicht verboten sind (§§ 6, 15, 21 und 22), müssen die Unteransichten mit Mörtel verputzt werden.

Bei Feststellung der vorschriftsmässigen Abmessung einer Treppe soll die Weite zwischen den Geländern gemessen maßgebend sein.

§ 6. Wohnräume dürfen im Bühnenhause nicht höher als zur ebenen Erde angelegt werden; sie müssen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch massive Wände ohne Öffnungen von den übrigen Gebäudeteilen abgeschlossen und lediglich von aussen her zugänglich gemacht werden.

Im Zuschauerhause ist die Anlage von Wohnräumen unter der Bedingung gestattet, dass ihr Fussboden nicht höher als 10 m über der Strasse liegt und dass sie mit einer aus unverbrennlichem Material hergestellten, von den Kellerräumen abgeschlossenen und unmittelbar ins Freie führenden Treppe in Verbindung gebracht werden.

Die Anlage vermietbarer Geschäftsräume, sowie allgemein zugänglicher Restaurationen und Konditoreien darf in einem Theatergebäude nur im Keller- oder Erdgeschoss und nur unter der Bedingung zugelassen werden, dass solche Räume Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch massive Wände ohne Öffnungen von den für den Theaterbetrieb benutzten Gebäudeteilen abgeschlossen und lediglich von aussen her zugänglich gemacht werden.

Werden für das Theaterpublikum besondere Restaurationsräume vorgesehen, so dürfen dieselben, falls ihre Gesamtgrundfläche mehr als 50 qm beträgt, nicht höher als im Erdgeschoss liegen und müssen unmittelbare Ausgänge nach der öffentlichen Strasse erhalten.

Die Vorschrift findet auf Räume mit Verkaufstischen zur Verabreichung von Erfrischungen während der Vorstellung keine Anwendung.

Die Anlage von Magazinräumen ist im Zuschauerhause, im Bühnenraum, auf dem Schnürboden und in den Bühnenkellern verboten.

Werden Magazinräume im Bühnenhause angelegt, so dürfen sie nicht in unmittelbarer Verbindung mit den für den Verkehr im Bühnenhause erforderlichen Gängen und Treppen stehen.

§ 7. Die Zugänge zum Dachgeschoss, deren mindestens zwei anzulegen sind, müssen mit feuer- und rauchsicheren, selbsttätig zufallenden, unverschliessbaren Türen versehen werden. Sind zur Herstellung dieser Zugänge Einbauten in den Dachraum erforderlich, so müssen dieselben aus unverbrennlichem Material ausgeführt werden.

Soweit ein Dachraum vorhanden ist, muss der Fussboden desselben durchweg feuersicher abgedeckt werden.

§ 8. Alle Theatergebäude sind mit Blitzableitern zu versehen.

An den Aussenfronten und in Höfen sind nach näherer Bestimmung der Polizeibehörde eiserne, in einer Höhe von 3 bis 4 m über dem Erdboden beginnende Leitern für die Feuerwehr anzulegen.

Zuschauerhaus.

§ 9. Ueber dem Parkett dürfen höchstens vier Ränge angelegt werden.

Die Decke des obersten Ranges muss überall mindestens 2,5 m über dem Fussboden der höchsten Plätze liegen.

Im Parkett und auf den nicht zu Logen eingerichteten Rangteilen müssen die Sitzreihen unverrückbar auf dem Fussboden befestigt werden. Es dürfen nur Klappstühle, welche selbsttätig aufschlagen, oder Bänke verwendet werden.

§ 10. Die im Zuschauerraum zulässige höchste Personenzahl ist von der Polizeibehörde nach folgenden Bestimmungen festzustellen:

Die Breite der Sitze muß mindestens 50 cm und der Abstand der Reihen voneinander mindestens 80 cm betragen.

Verrückbare Sitze sind nur in Logen und zwar bis zur Zahl von 10 in jeder Loge zulässig.

Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwischengang darf im Parkett und im ersten Rang 14, auf den übrigen Rängen 12 nicht übersteigen.

Für Stehplätze dürfen höchstens 3 Personen auf 1 qm Grundfläche gerechnet werden.

Auf Bänken sind die einzelnen Sitze durch Leisten voneinander zu trennen.

§ 11. Die Breite der Gänge im Zuschauerraum, sowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen ist für das Parkett und für die nicht zu Logen eingerichteten Rangteile nach dem Verhältnis von 1 m für 70 Personen zu bemessen. Diese Gänge und Türen dürfen nicht unter 90 cm breit sein; es kann jedoch bei der ersten Sitzreihe des Parketts und der Ränge die Gangbreite bis auf 65 cm verringert werden.

§ 12. In den Gängen des Zuschauerraumes dürfen Klappsitze nicht angebracht und Stühle nicht aufgestellt werden.

Stufen in den Gängen innerhalb des Parkettraumes sind unzulässig.

§ 13. Für das Parkett und die Ränge müssen Korridore angelegt werden, welche in der Regel ununterbrochen um den Zuschauerraum herumzuführen sind. Einbauten von Rangteilen, welche die Korridore in der Mitte unterbrechen, können ausnahmsweise geflattet werden, sofern dabei für eine genügende anderweite Verbindung der beiden Korridorhälften Sorge getragen ist.

Stufen in den Korridoren sind nur ausnahmsweise zulässig.

Die Breite der Korridore muß in allen Fällen mindestens 3 m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Personen bemessen werden.

§ 14. Für jeden Rang sind zwei besondere Treppen anzulegen, welche nur einen Zugang zu dem betreffenden Rang haben dürfen und einen unmittelbar auf die Strafe führenden Ausgang erhalten müssen, wobei Freitreppen nur bis zu einer Höhe von 2 m über der Strafe zulässig sind.

Für Parkett und I. Rang sind gemeinschaftliche Treppen zulässig, falls das Parkett im Erdgeschoss liegt.

Es müssen vorhanden sein:

für das Parkett: bis zu 300 Personen zwei Treppen von je 1,50 m Breite; bei mehr als 300 Personen soll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 100 Personen berechnet werden;

für die Ränge: bis zu 270 Personen zwei Treppen von je 1,50 m; bei mehr als 270 Personen soll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Personen berechnet werden.

Werden für Parkett und I. Rang gemeinschaftliche Treppen angelegt, so sollen ihre Breiten nach der Summe der Plätze im Parkett und I. Rang und zwar nach den für die Ränge geltenden Verhältniszahlen ermittelt werden.

§ 15. Wenn Theater zwischen nachbarliche Brandmauern eingebaut werden, so muß außer den vorgeschriebenen Treppen auf jeder Ranghöhe in den offenen Höfen (§ 3) je ein eiserner Laufgang von mindestens 1,25 m lichter Breite angelegt und durch wenigstens zwei Türen mit dem um die Ränge herumgeführten Korridor in Verbindung gebracht werden. Von diesen Laufgängen sollen einige Treppen in gleicher Breite in den Hof hinabführen.

§ 16. Alle Ausgänge sind als solche mit großer Schrift kenntlich zu machen und ständig dem Publikum zur Benutzung zu überlassen. Die nächsten Wege zu den Ausgängen sind durch Richtungspfeile an den Wänden zu bezeichnen. Die Türen und Treppen sind derart anzuordnen, daß die Mehrzahl der Besucher sich von der Bühne abwenden muß, um die Ausgänge zu erreichen.

Treppenhodeste, Flure und Korridore müssen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden. Tische und Bortbretter dürfen auf Korridoren nur in Wandnischen angebracht werden. Sitze für Logenschließer müssen selbsttätig aufklappen.

§ 17. Alle Türen sind nach außen aufschlagend derart anzuordnen, daß die geöffneten Flügel nicht in die Korridore und Treppenträume vortreten. Ist diese Forderung nicht zu erfüllen, so müssen die Türflügel vollständig herumschlagen und an den Wänden durch selbsttätige Federn festgehalten werden. In solchen Fällen ist aber die vorgeschriebene Mindestbreite der Korridore (§ 13) um die Türflügelbreite zu vergrößern. Die Anbringung von Schiebetüren ist verboten. Die Verschlüsse der Türen müssen so eingerichtet sein, daß sie durch einen einzigen Griff in Höhe von 1,20 m über dem Fußboden von innen zu öffnen sind.

Die Anbringung von Vorhängen an Türen, in Fluren und Korridoren bedarf besonderer Genehmigung. Derartige Vorhänge müssen an verschiebbaren Ringen aufgehängt werden.

§ 18. Alle Fenster müssen bewegliche, von innen leicht zu öffnende Flügel erhalten, Gitter vor den Fenstern sind nicht zulässig.

§ 19. Die Garderoben für die Zuschauer müssen in besonderen Räumen mit reichlich bemessenem freien Platz vor den Ausgabetischen eingerichtet werden. Wenn für die Garderobenräume Korridorverbreiterungen benutzt werden, so muß das für den Korridor an sich vorgeschriebene Maß (§ 13) in ganzer Länge vor den Ausgabetischen angemessen vergrößert werden.

Bühnenhaus.

§ 20. Der Schnürboden über dem Bühnenraum muß mindestens 3 m höher liegen, als die Decke des Zuschauerraumes.

Der Bühnenraum ist von allen übrigen Teilen des Bühnenhauses, sowie vom Zuschauerraum durch massive Wände, welche mindestens 50 cm über die Dachfläche geführt werden müssen, zu trennen. Alle Türöffnungen in diesen Wänden sind mit feuer- und rauchsicheren, nach außen aufschlagenden Türen zu versehen, welche selbsttätig zufallend konstruiert werden müssen und während einer Vorstellung nicht verschlossen werden dürfen. Türverbindungen zwischen dem Bühnenhaus und dem Zuschauerraum, sowie zwischen dem Bühnenraum und den übrigen Räumen des Bühnenhauses sind nur im Keller und in Bühnenhöhe gestattet.

Die Bühnenöffnung muß gegen den Zuschauerraum durch einen Schutzvorhang oder durch leicht und sicher bewegliche Schiebetüren feuer- und rauchsicher abgeschlossen werden können. Das Material solcher Schutzvorhänge und Schiebetüren muß unverbrennlich sein und an den schwächsten Stellen mindestens die Festigkeit von 1 mm starkem glatten Eisenblech besitzen. Ihre Konstruktion muß im ganzen einen Ueberdruck von 90 kg auf 1 qm Fläche aushalten können, ohne daß bleibende Durchbiegungen eintreten.

Die Bewegungsvorrichtungen für die Schutzvorhänge und Schiebetüren sind so anzuordnen, daß auf mindestens zwei Stellen, deren eine auch bei einem Brande auf der Bühne noch sicher erreichbar sein muß, der Verschluss der Bühnenöffnung durch einen einzigen Griff bewirkt werden kann.

Die Anbringung einer kleinen Tür im Schutzvorhang ist zulässig, jedoch muß diese selbsttätig schließend hergestellt werden.

§ 21. Sämtliche Räume des Bühnenhauses müssen unmittelbar zugänglich an Korridoren von wenigstens 2 m lichter Breite liegen und durch mindestens zwei Treppen von je 1,30 m Breite Ausgänge ins Freie erhalten. Die Umfassungswände der Korridore und Treppenhäuser müssen massiv, ihre Decken und die Treppen selbst aus unverbrennlichem Material hergestellt werden.

Ist der zwischen den massiven Umfassungswänden gemessene Flächeninhalt einer Bühne (jedoch mit Ausschluss einer etwaigen Hinterbühne) größer als 300 qm, so muß für je 50 qm Bühnenfläche mehr die Breite der Korridore um je 10 cm und die Breite der Treppen um je 20 cm vergrößert oder die Anzahl der letzteren entsprechend vermehrt werden.

Vom Bühnenraum müssen mindestens auf zwei Seiten Türen von wenigstens 1,3 m Breite auf einen Korridor oder unmittelbar ins Freie führen.

§ 22. Für die im Bühnenraum beschäftigten Arbeiter sind mindestens zwei aus unverbrennlichem Material hergestellte, mit Geländern versehene Treppen von mindestens 90 cm lichter Breite anzulegen, welche vom untersten Bühnenkeller bis auf das Dach zu führen, mit Wänden aus unverbrennlichem Material zu umschließen sind und in der Straßenhöhe mit einem Ausgang ins Freie verbunden sein müssen. Wendelstufen sind bei diesen Treppen unter der Bedingung zulässig, daß auch an der Spindel ein Geländer angebracht wird.

Unmittelbare Beleuchtung soll für diese Treppen nicht gefordert werden.

§ 23. Für den inneren Ausbau des Bühnenhauses sind tragende Konstruktionsteile aus unverbrennlichem Material herzustellen, im übrigen sind tunlichst unverbrennliche Stoffe zu verwenden. Alles Holzwerk ist, soweit es frei liegt, zu hobeln oder auf andere geeignete Weise gegen schnelles Entflammen zu sichern.

Vorhänge, Kulissen, Soffitten, Hinterhänge, Verlatz- und sonstige Dekorationsstücke sind tunlichst aus unverbrennlichen oder schwer entflammaren Stoffen herzustellen.

Die Zugvorrichtungen für die szenischen Verwandlungen sind, soweit als irgend möglich, aus Drahtseilen herzustellen.

Es ist durch geeignete Vorkehrungen zu verhüten, daß Personen in die Bahn der Gegengewichte und Fahrstühle-treten können.

§ 24. Treppenhänge, Flure und Korridore müssen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden.

Die sofortige Alarmierung des gesamten Personals bei Entstehung einer Gefahr muß durch Signaleinrichtungen sichergestellt sein.

Beleuchtung, Heizung und Lüftung.

§ 25. Die Verwendung von Gas und von Mineralölen zu Beleuchtungszwecken irgendwelcher Art ist in großen Theatern unstatthaft. Es ist vielmehr in allen Teilen eines solchen Theatergebäudes mit Einschluß der etwa vermieteten, nicht zum Theaterbetriebe gehörigen Räume elektrische Beleuchtung herzustellen. Hierbei muß die Beleuchtung des Bühnenhauses und des Zuschauerraumes so eingerichtet werden, daß bei Störungen des Betriebes ein völliges Dunkelwerden in beiden Räumen nicht eintreten kann.

§ 26. In allen Teilen des Zuschauerraumes und des Bühnenhauses, besonders auf den Korridoren, Treppen und Fluren ist eine Notbeleuchtung nach Vorschrift der Polizeibehörde herzustellen. Für diesen Zweck sind Kerzen- oder Öllampen zu verwenden, welche in geeigneter Weise gegen Erlöschen durch Zug oder Rauch gesichert und an besonders vorzuschreibenden Stellen durch rote Farbe kenntlich gemacht werden müssen. Die Notbeleuchtung ist so anzuordnen, daß mit Hilfe derselben die Ausgänge erreicht werden können, selbst wenn die gewöhnliche Beleuchtung vollständig erlöschen sollte.

§ 27. Die Erwärmung des Zuschauerraumes und der Bühne mit ihren Nebenräumen darf nur durch eine Zentralheizung erfolgen, deren Heizkammern nur von außen zugänglich, rings von massiven Wänden und Decken umschlossen und von den übrigen Räumen des Bühnenkellers vollständig getrennt sein müssen.

Kanäle für die Leitung heißer Luft, sowie Hohlräume zur Unterbringung von Dampf- oder Wasserheizröhren müssen durchweg von Wänden aus feuerfesterem Material umschlossen und so angelegt werden, daß sie von Staub gereinigt werden können. Austrittsöffnungen für Luft, welche auf mehr als 50 Grad C. erwärmt wird, sowie Metallröhren zur Leitung von Dampf oder heißem Wasser müssen von brennbaren Stoffen mindestens 25 cm nach jeder Richtung hin entfernt sein.

Um das Eindringen von Rauch in das Zuschauerraum und in das Bühnenhaus zu verhüten zu können, müssen alle Luftheizungs- und Lüftungskanäle mit rauchfesteren Verschlüssen versehen werden.

In einzelnen von der Bühne abgelegenen Räumen kann die Verwendung von Kachelöfen unter besonderer Vorsicht bei Anlage der Rauchrohre, der Feuerung und des Aschenfalles gestattet werden.

In den Magazinräumen ist die Anbringung von Heizvorrichtungen gänzlich verboten.

§ 28. Bei Kanälen zur Zuführung frischer und zur Abführung verbrauchter Luft ist besonderes Augenmerk darauf zu richten, daß sie zu schneller Verbreitung eines Feuers nicht beitragen können.

Im Dache über der Bühne sind möglichst nahe dem Dachfirst Luftabzüge herzustellen, deren Verschluss durch einen einzigen Griff von gesicherten Stellen aus geöffnet werden kann. Die Summe der freien Durchgangsflächen dieser Abzüge soll mindestens 5 Prozent von der Grundfläche der Bühne betragen.

In der Decke des Zuschauerraumes ist eine Luftabzugsöffnung anzulegen, deren untere Mündung mindestens 1 m höher als die Decke des obersten Ranges liegen, und deren Querschnitt mindestens 3 Prozent der Grundfläche des Zuschauerraumes betragen muß. Der Verschluss dieses Luftabzuges muß durch einen einzigen Griff von gesicherter Stelle aus geöffnet werden können.

Alle Treppenhänge und Korridore müssen mit genügenden Lüftungseinrichtungen versehen sein.

Feuerlöschrichtungen.

§ 29. Das Theatergebäude ist, soweit eine öffentliche Wasserleitung vorhanden ist, an dieselbe anzuschließen. In Orten ohne Wasserleitung muß für Bereithaltung eines Wasservorrats in Behältern unter genügendem Druck Sorge getragen werden.

Jedes Theatergebäude muß mit Feuerhähnen und mit einer Regenvorrichtung für die Bühne versehen werden.

Einzelbestimmungen über Wassermengen und Druckhöhen, über Anbringung und Anzahl der Feuerhähne, sowie über die Bereithaltung sonstiger zweckdienlichen Löschgerätschaften im Theatergebäude, über Erlaß und Durchführung von Betriebsvorschriften, welche die stete Dienstbereitschaft aller für das Theater-

gebäude vorgeesehenen Feuerlöscheinrichtungen im Augenblick der Gefahr sicherstellen, bleiben der Polizeibehörde überlassen.

Die genannten Einrichtungen dürfen nur zu Feuerlöschzwecken und nicht anderweitig benutzt werden.

Das Theatergebäude muß mit einer entsprechenden Anzahl von Meldevorrichtungen versehen werden, durch welche bei Entstehung eines Brandes die örtliche Feuerlöschhilfe sofort herbeigerufen werden kann.

Betriebsvorschriften.

§ 30. Die Aufbewahrung von Dekorationen, Requisiten und dergl. ist im Zuschauerhaufe, sowie in den mit der Bühne zusammenhängenden Kellerräumen überhaupt verboten und auf und über der Bühne nur insoweit gestattet, als dieselben zum unmittelbaren Gebrauch bestimmt sind.

Ein Werkstättenbetrieb von Tischlern, Malern und anderen Handwerkern ist im Zuschauerhaufe nur im Kellergeschoß, insoweit als daselbe nur von außen zugänglich ist, und im Bühnenhaufe nur in solchen Räumen statthaft, welche mit der Bühne, mit den Bühnenkellern oder mit den Räumen für das Personal keine unmittelbare Verbindung haben. Derartige Werkstätten müssen gegen die Korridore durch rauch- und feuersichere Türen abgeschlossen sein.

§ 31. Das Rauchen im Theatergebäude ist verboten, kann jedoch für vereinzelte Restaurationsräume, für Wohnungen und vermietete Geschäftsräume gestattet werden.

§ 32. Die Verwendung von unverwahrtem Feuer oder Licht, von beweglichen Beleuchtungskörpern und von Feuereffekten im Bühnenraum ist nur, soweit als es die Vorstellungen nötig machen, mit besonderer Erlaubnis zulässig. Eine derartige Erlaubnis kann für bestimmte Stücke ein für allemal erteilt werden.

Im übrigen ist das Betreten der Theaterräume mit unverwahrtem Feuer oder Licht verboten.

Die Verwendung von Feuerwerk ist unzulässig.

Für Schüsse dürfen nur Pfropfen aus ungefährlichem Material, z. B. Kälberhaar oder Asbestwolle, verwendet werden.

§ 33. Die Räume des Theaters, sowie die Dekorationen sind staubfrei zu halten und ausserdem alljährlich nach vorgängiger Anzeige bei der Polizeibehörde mindestens einmal gründlich zu reinigen.

§ 34. Zwischen den zur Benutzung eingestellten Dekorationen und den Umfassungsmauern der Bühne muß ein Gang von mindestens 1 m Breite frei gehalten werden, welcher auch bei Bewegung der Dekorationen nicht gesperrt werden darf. Der Raum zwischen der ersten und zweiten Kulisse muß für den Dienst der Feuerlöschmannschaften frei gehalten werden.

§ 35. Das Öffnen und Schließen des Schutzvorhanges oder der Schiebetüren soll während der Spielzeit täglich einmal in Gegenwart der Feuerwehr probeweise vorgenommen werden. Die Bühnenöffnung ist nach jeder Vorstellung durch den Schutzvorhang oder die Schiebetüren zu schließen und des Nachts geschlossen zu halten.

§ 36. Die Notbeleuchtung muß bei jeder Vorstellung während des Zeitraumes von Öffnung der Kasse bis nach vollständiger Leerung des Zuschauerhauses und des Bühnenhauses in Wirksamkeit sein.

§ 37. Im Kassenraum, in der Eintrittshalle und an auffälliger Stelle in jedem Korridor des Zuschauerhauses und des Bühnenhauses sind genügend große und deutliche Grundrisspläne des Theaters auszuhängen. In diesen Plänen müssen die Sitze, die zugelassenen Stehplätze, die Treppen, die Ausgänge, die Feuerhähne, sowie die Hauptleitungen für die Beleuchtung nebst den zugehörigen Absperrvorrichtungen angegeben werden.

Von diesen Plänen sind Abdrücke der Polizeibehörde nach Bedarf zur Verfügung zu stellen.

§ 38. Für jede Vorstellung muß eine lediglich der Polizeibehörde unterstellte Feuerwache anwesend sein, welche ihren Dienst mindestens eine Stunde vor Beginn der Vorstellung anzutreten hat, das Theatergebäude nicht früher als eine halbe Stunde nach Schluß der Vorstellung verlassen und zu anderen Zwecken nicht verwendet werden darf.

Für die übrige Zeit ist im Theater, solange Aufführungen stattfinden, seitens der Theaterverwaltung ein Wächterdienst unter sicheren Kontrollmafsregeln einzurichten.

§ 39. Die letzte Probe eines Stückes vor dessen erster Aufführung ist der Polizeibehörde rechtzeitig behufs Ueberwachung und Anordnung der etwa erforderlichen Sicherheitsmafsregeln anzuzeigen.

2. Kleine Theater.

§ 40. Auf kleine Theater finden die Bestimmungen in den §§ 3 bis 39 mit folgenden Abänderungen Anwendung:

Zu § 3. Der Abstand der die Hauptein- und -ausgänge enthaltenden Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Straßengrenzung soll in der Regel mindestens 15^m betragen.

Bei besonderen örtlichen Verhältnissen kann im Wege des Dispenfes ein geringerer Abstand zugelassen, auch von der Forderung, daß das Theater an einer öffentlichen Straße liegen muß, Abstand genommen werden.

Zu § 4. Die Dachstühle dürfen aus Holz konstruiert werden. Das äußere Deckmaterial muß gegen Uebertragung eines Feuers von außen her sicheren Schutz gewähren.

Die Treppenträume müssen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, im übrigen können die Decken durchweg, auch über Fluren und Korridoren, als Balkendecken konstruiert werden; es müssen dabei aber die Unteransichten mit Mörtel verputzt und die Fußböden dicht schließend unter Vermeidung von Hohlräumen verlegt werden.

§ 41. Die Beleuchtung durch Gas ist in kleinen Theatern unter folgenden Bedingungen zulässig.

Die Gasleitungen für das Zuschauerraum, den Zuschauerraum und die übrigen Teile des Zuschauerraumes, sowie für den Bühnenraum und die übrigen Teile des Bühnenhauses sind in getrennten Gruppen anzulegen und die Absperrvorrichtungen so anzuordnen, daß sie von Unbefugten nicht erreicht werden können. Die Verwendung von Bleiröhren ist unzulässig. Die Leitungen sind derart zu verlegen, daß sie gegen jede zufällige Beschädigung geschützt, aber für Untersuchung und Ausbesserung leicht zugänglich sind. Ueberall, auch in den Ankleideräumen für das Personal, sind nur unbewegliche Gasarme zulässig.

Die Entfernung zwischen Gasflammen und brennbaren Stoffen muß in senkrechter Richtung nach oben gemessen mindestens 1^m und in seitlicher Richtung mindestens 60^{cm} betragen. Falls diese Entfernungen nicht innegehalten werden können, müssen Schutzbleche angebracht werden; dieselben dürfen jedoch niemals auf verbrennlicher Unterlage befestigt werden.

Deckenkronleuchter müssen doppelte Befestigung erhalten.

Die im Zuschauerraum, sowie auf Gängen und Treppen befindlichen Beleuchtungskörper müssen mit ihrer Unterkante mindestens 2^m über dem Fußboden liegen.

Die Gasflammen auf Gängen, in Treppenhäusern und in Aborten dürfen nur Hähne mit losem Schlüssel erhalten.

Die Gasflammen im Zuschauerraum sind mit Glocken oder Schalen zu versehen. Ausgenommen von dieser Vorschrift sind nur die Flammen an Deckenkronleuchtern.

Alle zur Beleuchtung des Bühnenhauses dienenden Gasflammen sind mit Drahtkörben oder ähnlichen Schutzvorkehrungen zu versehen.

Die Soffittenlampen müssen außer einem Drahtnetz doppelte Schutzbleche mit Luftzwischenraum erhalten und zum Herablassen eingerichtet werden, so daß sie vom Bühnenfußboden aus angezündet werden können.

Zum Anzünden von Gasflammen dürfen nur elektrische Zünder verwendet werden.

Die Verwendung gewöhnlicher Gummischläuche zur Zuleitung von Gas, auch für kurze Entfernungen, ist verboten; es dürfen nur undurchlässige, auf die Rohre mit Gewinden aufzuschraubende Spiralschläuche gebraucht werden.

Die Gasmeßer müssen in einem von massiven Wänden und unverbrennlichen Decken umschlossenen Räume, welcher unmittelbar von außen Luft und Licht erhält, aufgestellt werden.

Die Verwendung von Gas zu szenischen Zwecken bedarf besonderer Genehmigung.

Die Gasleitungen sind mindestens vierteljährlich einmal sorgfältig auf ihre Dichtigkeit, sowie auf die ordnungsmäßige Beschaffenheit der Brenner zu untersuchen. Insbesondere ist darauf zu achten, daß bei Verminderung des Gaszustromes und Druckes behufs Verdunkelung einzelne Brenner nicht versagen.

§ 42. Wenn Gasbeleuchtung eingerichtet wird, treten in Bezug auf die Bestimmungen in den §§ 9 bis 14 folgende Erschwerungen ein:

Zu § 9. Ueber dem Parkett dürfen nicht mehr als zwei Ränge angelegt werden.

Zu § 10. Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwischengang darf im Parkett 12, auf den Rängen 10 nicht übersteigen.

Zu § 11. Die Breite der Gänge im Zuschauerraum, sowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen muß nach dem Verhältnis von 1^m für 60 Personen bemessen werden.

Zu § 13. Die Breite der Korridore muß mindestens 3^m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1^m für 70 Personen bemessen werden.

Zu § 14. Es müssen vorhanden sein

für das Parkett einschließlic seiner Logen:

bis zu 270 Personen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 270 Personen ist die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Personen zu berechnen;

für die Ränge:

bis zu 240 Personen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 240 Personen ist die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Personen zu berechnen.

VII.

London County Council.

Regulations made by the Council on the 9th of February, 1892, with respect to the requirements for the protection from fire of theatres, houses, rooms, and other places of public resort within the Administrative County of London.

These regulations shall, unless otherwise specified, apply to all theatres, houses, rooms, or other places of public resort within the Administrative County of London, to be kept open for the public performance of stage-plays, and to all houses, rooms, or other places of public resort within the said County, to be kept open for public dancing, music, or other public entertainment of the like kind, under the authority of letters patent from Her Majesty the Queen, her heirs or successors, or of Licences by the Lord Chamberlain of Her Majesty's Household, or by the London County Council, other than letters patent, or Licences which may have been granted for the first time before the passing of the above-mentioned Act.

In these regulations the expression »such premises« means a theatre, house, room, or other place of public resort to be kept open for any of the purposes aforesaid.

1.
Limits of
regulations.

2.
Interpretation
of »such
premises«.

Part I. Structural.

1. Every person who for the first time after the making of these regulations shall be desirous of obtaining authority to open any such premises within the said County, shall first make an application in writing to the Clerk of the Council for a certificate under the above Act.

Such application shall contain a statement as to the nature and extent of the interest of such person in such premises, and the character of the entertainment for which such premises are proposed to be used, and be accompanied by complete plans, elevations and sections, drawn on tracing linen, to a scale of $\frac{1}{16}$ th of an inch to a foot; and by a block plan showing the position of such premises in relation to any adjacent premises, and to the public thoroughfares upon which the site of such premises abuts, drawn to a scale of not less than $\frac{1}{120}$ th of an inch to a foot.

Such drawings shall be coloured to distinguish the materials employed in the construction of the building; the width of all staircases, corridors, gangways, and doorways, together with the heights of the tiers, and other parts of the building.

The thickness of the walls, and scantlings of the various materials shall be clearly shown by figured dimensions; and the cardinal points shall be marked upon each plan.

Such drawings shall be accompanied by a specification of the works to be executed, describing the materials to be employed and the mode of construction to be adopted, together with such other particulars as may be necessary to enable the Council to judge whether the requirements of these regulations will, when such premises have been completed, have been complied with.

Such drawings shall also show the respective numbers of persons to be accommodated in the various parts of such premises, and the area to be assigned to each person, which shall not be less than 1 foot 8 inches by 1 foot 6 inches in the gallery, and not less than 2 feet 4 inches by 1 foot 8 inches in other parts of such premises.

Such drawings and specification to be deposited with the Council. A duplicate copy of approved drawings and specification shall be signed by the Chairman of the Committee and returned to the applicants.

2. One-half at least of the total length of the boundaries of the site of any such premises which consist of an entire building, and in case of a room or other such premises not consisting of an entire building, one-half at least of the total length of the boundaries of the site of the building of which such room or other such premises form part, shall abut upon public thoroughfares, of which one thoroughfare at least shall not be less than 40 feet wide, and of the remainder none shall be less than 30 feet wide if a carriageway, or 20 feet wide if a footway.

4.
Site.

If, in compliance with Regulation No. 10, an additional passage or way, should be necessary, it may be provided by means of a private passage or way.

Such passage or way shall not be less than 10 feet in width, and under the complete control of the owner of such premises, and no doors, windows or other openings of the adjoining premises shall communicate therewith, or overlook any portion of such passage or way.

5. *Windows overlooking site.* 3. No such premises shall be erected upon a site within 20 feet of any windows or other openings belonging to any other premises overlooking the site.
6. *Walls.* 4. All such premises shall be enclosed with proper external or party walls of brick or stone. The thickness of such walls shall not be less than the thickness prescribed by the Metropolitan Building Act, 1855, for walls of similar height and length in buildings of the warehouse class.
7. *Dressing-rooms.* 5. Dressing-rooms shall be arranged in a separate block of buildings, or divided from the place of public resort by party walls, with only such means of communication therewith as may be approved by the Council.

All such dressing-rooms shall be constructed of fire-resisting materials, and connected with an independent exit leading directly into a thoroughfare or way.

All such dressing-rooms shall be ventilated to the outer air by windows in the external walls.

The walls of all such dressing-rooms shall be hung, for decorative purposes, only with materials completely adhering to the surface of such walls.

No such dressing-rooms shall be situated more than one storey below the street level.

Sufficient and separate w.c. and urinal accommodation, properly ventilated to the outer air, shall be provided for the use of the male and female artistes.

8. *No theatre under or over any other building.* 6. No theatre shall be constructed underneath, or on the top of, any part of any other building.
9. *Number of tiers.* 7. No such premises shall have more than three tiers or horizontal divisions including the gallery, above the level of the pit.

Where the front seats of the gallery are separated from the gallery by a partition, such seats shall not count as a separate tier.

10. *Height of tiers.* 8. Where the first tier or balcony extends over the pit, stalls, or area, the height between the floor of the pit and the first tier shall not be at any part less than 10 feet, and the height between the floor of the highest part of the gallery and the lowest part of the ceiling over the same shall not be less than 12 feet.

11. *Floor of pit.* 9. In all such premises the floor of the highest part of the pit, or of the stalls where there is no pit, shall not be more than 6 inches above the level of the street adjoining the principal entrance to the pit, and the lowest part of the floor of the pit or stalls shall not be more than 15 feet below such level.

12. *Entrances and exits.* 10. Two separate exits, not leading into the same thoroughfare or way, shall be provided to every tier or floor of such premises.

If any tier or floor shall be divided into two parts, two separate exits, not leading into the same thoroughfare or way, shall be provided to each of such parts.

Such exits shall be arranged so as to afford a ready means of egress from both sides of each tier or floor, and shall lead directly into a thoroughfare or way.

13. *Vestibules.* 11. Where vestibules are provided, not more than three tiers or floors (or where such tiers or floors are divided into two or more parts, such parts of tiers or floors) shall communicate with one vestibule.

The width of each vestibule shall be at least one-third greater than the united width of all the doorways or passages that lead thereto.

The united widths of all the doorways or passages that lead from a vestibule towards a thoroughfare or way, shall be at least of the same width as such vestibule.

Not more than one exit from each separate part of a tier or floor shall be used as an entrance.

14. *Proscenium wall.* 12. In all such premises where a stage with a proscenium shall be erected, such stage shall be separated from the auditorium by a brick proscenium wall not less than 13 inches in thickness, and such wall shall be carried up the full thickness to a height of at least 3 feet above the roof, such height being measured at right angles to the slope of the roof, and shall be carried down below the stage to a solid foundation.

Not more than three openings shall be formed in the proscenium wall, exclusive of the proscenium opening.

No such opening shall exceed 3 feet in width and 6 feet 6 inches in height, and each of such openings shall be closed by a wrought iron door not less than $\frac{1}{4}$ th of an inch in thickness in the panel, hung in a wrought iron frame so as to close of itself without a spring.

No openings formed in the proscenium wall shall, at the lowest part, be at a higher level than the floor of the stage.

All the decorations around the proscenium shall be constructed of fire-resisting materials.

13. The proscenium opening shall be provided with a fire-resisting screen to be used as a drop curtain, of such pattern, construction and gearing, and with such arrangements for pouring water upon the surface of the screen which is towards the stage as may be approved by the Council.

15.
Proscenium
opening.

14. The height of the wall plate carrying the rafters of the roof over the stage shall not be less than twice the height of the proscenium opening, such height being measured from the level of the stage at the curtain line.

16.
Roof over
stage.

An opening shall be formed in the roof near the back of the stage, of a superficial area at the base of at least $\frac{1}{10}$ th of the superficial area of the stage. Such opening shall be covered with a lantern light, glazed on the top and sides, and be fitted with suitable exhaust cowls.

15. Every staircase, landing, lobby, corridor or passage intended for the use of not more than 400 persons of the audience, shall be formed of fire-resisting materials, and shall not be less than 4 feet 6 inches wide; but, if communicating with any portion of the house intended for the accommodation of a larger number of the audience than 400 persons, it shall be increased in width by 6 inches for every additional 100 persons until a maximum width of 9 feet be obtained.

17.
Corridors,
passages and
staircases.

16. Every staircase for the use of the audience shall have solid square (as distinguished from spandril) steps of York or other stone or fire-resisting materials, to be approved by the Council, with treads not less than 11 inches wide and with risers not more than 6 inches high, without winders, in flights of not more than 12 or less than 3 steps each.

18.
Staircases.

The treads of each flight of steps shall be of uniform width, and be pinned into brick walls at both ends.

The several flights of such steps shall be supported and enclosed upon all sides by brick walls not less than 9 inches thick, to be carried down to the level of the footings.

No staircase shall have more than 2 flights of 12 steps each without a turn.

All landings shall be 6 inches thick, be square upon plan, and have brick arches 9 inches deep turned under them in the middle of such landings.

Every staircase shall have a roof of fire-resisting materials to be approved by the Council.

A continuous handrail shall be fixed on both sides of all steps and landings, supported by strong metal brackets built into the wall.

Such handrails shall be chased into the walls, where the thickness of the walls will permit, but in all cases where the flights of steps re-turn, the newel wall shall be chased so as to allow the handrail to turn without projecting on the landing.

17. A clear passage or gangway not less than 3 feet wide shall be formed at the sides and in the rear of the seating in every part of such premises.

19.
Gangways.

Such passages or gangways shall at all times be kept entirely free from chairs, flap seats, or other obstructions, whether permanent or temporary.

18. All constructional ironwork in such premises shall be embedded in fire-resisting materials in a manner to be approved by the Council.

20.
Ironwork.

19. All workshops, store-rooms, wardrobe or painting rooms, in connection with such premises, shall be separated from such premises by brick walls not less than 9 inches thick.

21.
Workshops,
etc.

All openings in such walls shall be closed with self-closing wrought-iron doors hung in wrought-iron frames.

All such doors, if consisting of a single fold, shall be made to overlap, when closed, the door frame at least 3 inches; and, if made in two folds, such folds shall overlap each other, when closed, at least 3 inches on each side.

All floors and ceilings of such rooms shall be formed of fire-resisting materials.

All such rooms shall be ventilated by windows in the outer walls.

20. All limelight tanks, boilers with engines, and dynamos with engines, shall be each placed in a ventilated chamber or building of fire-proof construction.

22.
Limelight
tanks, boilers,
and dynamos.

Such chambers or buildings shall be separated from such premises, and from each other, by brick walls and fire-proof floors without openings, and shall be enclosed upon one or more sides by external walls.

21. All scene docks or stores and property rooms in connection with such premises shall be enclosed by brick walls not less than 9 inches thick, and shall have floors and ceilings of fire-resisting materials.

23.
Scene dock.

All openings from such docks, stores or rooms to such premises shall be closed by self-closing wrought-iron doors, hung in wrought-iron frames.

All such doors, if consisting of a single fold, shall be made to overlap, when closed, the door frame at least 3 inches; and, if made in two folds, such folds shall overlap each other, when closed, at least 3 inches on each side.

24. *No enclosure shall be allowed in any such premises where the public can assemble for any other purpose than to view the performance, except so far as the Council shall consider necessary for the provision of refreshment bars, or in the case of a theatre for the provision of a foyer.*

25. *All skylights, and the sloping sides of lantern lights, shall be protected by galvanized iron wire guards, securely fixed on the outside of such skylights or lantern lights.*

26. *All such premises when lighted by gas shall have separate and distinct gas services and meters as follows—*

- (a) *To the stage;*
- (b) *To the auditorium;*
- (c) *To the staircases, corridors, and exits.*

Such meters shall be placed in properly ventilated chambers of fire-proof construction.

All gas brackets shall be fixed without joints; and all burners within reach of the audience shall be fitted with secret taps, and be efficiently protected by glass or wire globes.

All gas burners within 3 feet of the ceiling shall have hanging shades of un inflammable material to distribute the heat.

All gas pipes shall be made of iron or brass.

Where there is a stage or wings with scenery, the footlights or floats shall be protected by fixed iron-wire guards, and the burners shall be provided with glass chimneys.

The rows and lines, and gas burners in the wings (which must commence 4 feet at least from the level of the stage) shall be protected by fixed iron-wire guards.

All battens shall be hung by at least three wire ropes, and be protected at the back by a solid metal guard and wire fixed to a stiff iron frame at such a distance from the gas jets that no part of the scenery or decoration can become heated.

All movable lights shall be fitted with flexible tubes, and the gas in every case shall be turned off by the tap on the stage as well as by that on the flexible tube.

All flexible tubes shall be of sufficient strength to resist pressure from without.

An indicating gas plate shall be provided at a convenient place at the side of the stage.

27. *All doorways used by the public shall be at least 4 feet 6 inches wide in the clear, with doors hung in two folds made to open outwards towards the thoroughfare or way.*

All internal doors shall be so hung as not to obstruct, when open, any gangway, passage, staircase, or landing.

No door shall open immediately upon a flight of steps, but a square landing at least the width of the doorway shall be provided between such steps and such doorway.

All exit doors having fastenings shall be fastened by automatic bolts only, of a pattern to be approved by the Council; but where such doors are also to be used by the public for entrances, they shall be fastened with espagnolette or lever bolts only, of a pattern to be approved in each case by the Council, and fitted with lever handles at a height of 3 feet 6 inches from the floor.

All doors used for entrances, and all gates, shall be made to open both ways, and shall, when opened inwards, be locked back against the wall in such a manner as to require a key to release them.

All barriers and internal doors shall be made to open outwards, with no other fastenings than automatic bolts.

No locks, monkey-tail, flush or barrel bolts, or locking bars, or other obstructions to exit, shall be used on any doors, gates or barriers.

28. *All parts of such premises shall be properly and sufficiently ventilated in a manner to be approved by the Council.*

All openings for ventilation shall be shown on the plans, and described in the specification, which shall be submitted to the Council for its approval.

29. *No fire-place shall be formed in any portion of the auditorium or stage of such premises.*

All open fire-places or stoves in any other part of such premises shall be protected by strong fixed iron-wire guards and fenders, part of which may be made to open for all necessary purposes.

All heating apparatus shall be placed in a position to be approved by the Council, and enclosed upon all sides by brick walls not less than 9 inches thick, and shall be properly ventilated.

All hot water pipes or coils shall, where necessary, be recessed in the walls, or otherwise arranged so as not to diminish the clear width of the gangways.

Where such premises are heated by artificial means, the high pressure hotwater system with sealed pipes will be inadmissible, and either hot-air or the low pressure hot-water circulation system shall be adopted, having an open cold water supply cistern, and the pipes throughout the system shall be of galvanized wrought iron, with the exception of those in immediate contact with the boiler, which may be either of galvanized wrought iron or copper.

The boiler shall be made of wrought iron, copper, or mild steel, and shall be provided with a dead weight or other approved safety valve, which must be attached to the boiler by an independent galvanized wrought iron or copper pipe, and must not under any circumstances be fixed to the circulating pipes, and must be placed in such a position as will ensure protection from soot and dirt.

The term low pressure shall be understood to mean the pressure due to the vertical head of water between the boiler and the supply cistern.

28. All such premises containing a superficial area for the accommodation of the public of 1000 feet and upwards shall be provided with a sufficient number of hydrants, each of a diameter of not less than 2 $\frac{1}{4}$ inches, to be connected by a 3-inch main with a Water Company's high pressure street main.

30.
Water
supply.

Each of such hydrants shall be provided with at least a 30-feet length of hose with fittings of the Metropolitan Fire Brigade pattern.

In all such premises where there is no constant supply of water, there shall be provided on the top of the proscenium wall, or at some other place to be approved by the Council, two cisterns, to be kept always filled with water.

Such cisterns shall be each capable of containing at least 250 gallons of water for every 100 persons of the audience to be accommodated in the building.

Such cisterns shall be properly protected from all danger from frost.

Fire mains shall be connected with such cisterns to hydrants to be fixed in such places and manner as may be approved by the Council.

29. Notice shall be given to the Clerk of the Council of any intended structural addition to, or alteration of, any such premises, in respect of which the Council may have granted a certificate under the said Act of 1878, to the effect that such premises were, on their original completion, in accordance with the Council's regulations.

31.
Addition or
alteration to
premises.

Such notice shall be accompanied by plans, elevations and sections, block plan, and specification of the works to be executed similar to those required in the case of premises to be certified for the first time by the Council, and showing such intended addition or alteration.

The Council will, if necessary, cause a fresh survey of such premises to be made.

No doors, bolts or other fastenings, obstructions to the means of egress, flap seats or other means of diminishing or stopping up the gangways, shall be put, nor shall any alterations of a like nature be made to such premises without the previous consent of the Council being obtained thereto.

Part II. General.

30. Additional means of lighting, for use in the event of the gas or the electric light being extinguished, shall be provided for the auditorium, corridors, passages, exits, and staircases, by a sufficient number of oil or candle lamps, of a pattern to be approved by the Council, properly secured to an unflammable base out of the reach of the public.

32.
Oil or candle
lamps.

Such lamps shall be kept alight during the whole time the public are in such premises.

No mineral oils shall be permitted to be used in such lamps.

31. Every theatre, and, where considered necessary by the Council, all other premises licensed by the Council, shall be connected with the nearest Fire Brigade Station by telephone.

33.
Fire alarm.

32. All exit and other doors used by the public shall be indicated by painted notices in 3-inch white block letters upon a black ground.

Such notices shall be painted on the doors and walls at least 6 feet 9 inches above the floor.

The words »no exits« shall be painted at least 6 feet 9 inches above the floor, in 3-inch white block letters upon a black ground, upon all doors, in sight of the audience, which do not lead to exits.

34.
Precautions
against fire.

33. *Wet blankets or rugs, and buckets filled with water shall be always kept on the stage or in the flies, scene-docks, or wings, and attention shall be directed to them by placards legibly printed or painted, and fixed immediately above them.*

Some person shall be held responsible by the management for keeping the wet blankets or rugs, and buckets ready for immediate use.

Hatchets, hooks and other appliances, for taking down hanging scenery in case of fire, shall be always kept in readiness for immediate use.

The regulations as to fire shall be always posted in some conspicuous place in such premises, so that all persons connected with such premises may be acquainted with such regulations.

Part III. Electric Lighting.

35.
Certificate.

34. *Where the electric light is permitted in such premises, it shall be on condition that a competent electrical engineer do certify in writing to the satisfaction of the Council once in six months that the system is in proper working order.*

36.
Circuits.

(1.) *All such premises when lighted by electric light shall have at least three separate and distinct circuits (a) for the stage (b) and (c) for the auditorium, corridors and exits.*

The circuits referred to in (b) and (c) shall be so arranged that half the lights in each division of the auditorium and half those in each corridor and exit shall be on (b) and the other half on (c) circuit.

When the current is supplied by a public lighting company these circuits shall be taken separately from the street mains.

Under all circumstances complete metallic circuits must be employed.

Gas and water pipes shall never form part of any circuit.

The number of lamps shall be so sub-divided that no sub-circuit shall carry more than 65 amperes; and each sub-circuit shall start from a distributing board.

37.
Conductors.

(2.) *All conductors used within buildings shall be of copper, having a conductivity equal to not less than 98 per cent. of that of pure copper, and shall be so proportioned to the work they have to do that, if double the normal current be transmitted, their temperature shall not rise to above 150 degrees Fahr.*

The conductors shall be insulated with pure and vulcanized india rubber.

The insulation resistance shall be not less than 300 megohms per statute mile, at 60 degrees Fahr., after one minute's electrification, when tested with at least 400 volts, and after 48 hours immersion in water.

The insulated conductors shall be protected on the outside by stout tape or braiding impregnated with preservative compound.

If it is desired to use any other means of insulation than that above specified, special permission shall be obtained from the Council, and no material shall be used which is not water-proof, or which will soften at a temperature below 170 degrees Fahr.

In all cases conductors conveying currents of high electro-motive force inside buildings, shall be specially and exceptionally insulated, and cased in, and the casing made fire-proof.

The positive and negative terminals connected to such conductors shall not be nearer to each other than 12 inches, and shall be efficiently protected from risk of contact.

Flexible conductors in connection with movable lights shall be insulated with vulcanized india rubber, and protected on the outside by a stout braiding; should any of these flexible conductors be damaged, it shall be at once replaced.

No circuit of this nature shall carry more than 10 amperes, and each circuit shall be protected by a double pole fuse.

38.
Conductors,
fixing and
protection.

(3.) *All conductors shall be efficiently protected from mechanical injury.*

Where conductors pass through walls, fire-proof floors, or ceilings, they shall be protected by iron pipes or by glazed stoneware or porcelain tubes, and precautions shall be taken to prevent the possibility of fire or water passing along the course of the conductors.

In special cases, or where necessary for protection from the depredations of rats, mice, or other vermin, armour cables may be used. These need receive no further mechanical protection.

Lead covered cables shall not be used unless protected by external armour of iron or steel.

Metal fastenings for fixing conductors shall be avoided; but when unavoidable some additional covering shall be used to protect the conductor, unless armoured, from mechanical injury at the points of support.

If casing be used, it shall be of hard wood, and each conductor shall be laid in a separate groove; the cover shall be secured with screws.

Casings shall, as far as possible, be placed in sight, and the conductors shall always be accessible.

Joints in conductors shall be avoided, but when unavoidable, they shall be electrically and mechanically perfect. Soldering fluids shall not be used in making such joints.

(4.) All external conductors shall be specially insulated and laid in iron pipes properly jointed, and of ample size.

39.
External
conductors.

Such iron pipes shall be protected where necessary, and securely fixed and supported when not underground.

(5.) All exposed metal work, such as fittings, switch and fuse covers, &c., shall be efficiently insulated from the circuits.

40.
Switches,
cut-outs, &c.

All switches, cut-outs, ceiling roses, wall and floor sockets and lampholders, shall have unflammable bases.

All switches shall be of ample size to carry the currents for which they are intended without heating, and shall be so constructed that it will be impossible for them to remain in any position intermediate between the *on* and the *off* positions, or to permit of a permanent arc.

All circuits shall be efficiently protected by cut-outs, placed in positions easily accessible to the staff, but inaccessible to the public.

The main cut-outs shall be of such pattern and be fixed in such a position as to admit of quick replacement.

All circuits carrying a current of 20 amperes or more shall be provided with a cut-out on each conductor, and the two cut-outs shall not come in the same compartment.

All cut-outs shall be so constructed that fused metal in falling cannot cause a short circuit or an ignition.

All cut-outs shall be so marked as to show what circuit or lamps they control.

All wall or floor sockets shall be provided with fuses in their fixed portions.

The sockets for the stage shall be of hard wood with metal guards, care being taken to avoid risk of ignition, and they shall be of specially substantial construction.

(6.) Resistances for regulating the power of the lights shall be mounted on incombustible bases, and shall be so protected and placed at such a distance from any combustible material that no part of the resistance, if broken, can fall on such material.

41.
Resistances.

Principal resistances shall be placed in a fire-proof room reserved for the purpose.

(7.) Arc lamps shall not be used inside buildings without special permission from the Council.

42.

When they are used special precautions shall be taken to guard against danger from falling glass or incandescent particles of carbon.

Arc lamps.

All parts of the lamps, lanterns, and fittings which are liable to be handled (except by the persons employed to trim them) shall be insulated.

(8.) Where there is a stage, special care shall be taken that all works in connection with the lighting of the stage are carried out in as substantial a manner as possible.

43.
Stage
lighting.

No metal work in connection with the circuits shall be exposed or so fixed or constructed as to be liable to cause a short circuit.

Lamps on battens, footlights, &c., shall be protected by stiff wire guards, so arranged that no scenery or other inflammable material can come in contact with the lamps.

No readily combustible material shall be used in connection with any lamps on the stage in such a manner that it might come in contact with the lamps.

No soft or readily inflammable wood shall be used in connection with the lamps on the stage, and all wood shall be protected by unflammable material from the possibility of ignition by an arc between any two parts of the two conductors, or by heated particles from any conductor or part of a conductor which may connect together the two main conductors.

Where a number of lights, as in the footlights, battens, &c., are supplied under control of one switch, and protected by one single or double pole cut-out, as the case may be, the conductors shall be maintained throughout of such a section that they will be effectually protected by the cut-outs against heating.

The leads to the battens shall be specially guarded, particularly at the points where they join on to the battens, and a sufficient length shall be allowed to prevent the leads receiving any injury through any movement of the battens.

The battens shall be suspended by at least three wire ropes attached to insulators on the battens. On no account shall the same battens be adapted for both gas and electric light.

44. Stage switchboard. (9.) A switchboard, containing all the necessary switches, cut-outs, and other fittings for the control and regulation of the stage lighting shall be fixed in some convenient position overlooking the stage.

This board shall be inaccessible to all but the persons employed at such premises to work it.

45. Generating plant. (10.) Boilers, steam engines, gas engines and dynamos, when used for the supply of electricity to such premises shall be placed in such positions as shall be sanctioned by the Council.

Gas engines shall be placed in rooms so adequately and continuously ventilated that no explosive mixture of gas can accumulate by any leakage through the engine in the event of any of the gas cocks being left turned on.

A hood, connected with a pipe carried into the external air, shall be fixed over the ignition tube when this is used.

46. Batteries. (11.) Primary or secondary batteries shall be placed in rooms so adequately ventilated that no fan shall be necessary.

The batteries shall be well insulated.

47. Transformers. (12.) Transformers used to transform either direct or alternating currents, together with the switches and cut-outs connected therewith, shall be placed in a fire and moisture-proof structure.

Where the primary current is of high potential, such structure should be preferably outside the building.

No part of such apparatus shall be accessible except to the persons in charge of its maintenance.

No transformer which, under normal conditions of load, heats above 130 degrees Fahr., shall be used.

Transformer circuits shall be so arranged that under no circumstances shall a contact between the primary and the secondary coils lead an electro-motive force of high pressure into the building. The term high pressure means in all cases pressure above 200 volts.

48. Insulation resistance. (13.) The insulation resistance of a system of distribution shall be such that the greatest leakage from any conductor to earth, when all branches are switched on, the lamps and motors being removed, shall not exceed one fifteen thousandth part of the total current intended for the supply of the said lamps and motors: the test being made at the usual working electro-motive force. Provided that this rule shall not be held to justify a lower insulation resistance than 5000 ohms, nor to require one higher than 5 megohms.

49. Supervision. (14.) The generating plant and switching gear shall be in the hands of thoroughly competent manipulators, and the engine room (if any) shall be inaccessible to the general public, and shall where possible have an independent entrance.

50. Plan of wiring. (15.) A plan of the wiring shall be always kept in a prominent position in the office of the manager of such premises.

Part IV.

51. Power to modify or dispense with these regulations. 35. The Council reserves to itself the right from time to time, in any special case, to modify or dispense with these regulations.

All applications for dispensations or modifications shall be made in writing, addressed to the Clerk of the Council, and contain a statement of the facts of the particular case, and the reasons why it is desired to modify or dispense with these regulations as applicable thereto.

52. Person responsible. 36. The person or persons in whose name the licence is granted will be held responsible by the Council for the carrying out of the above regulations, for the due management of such premises, and for the safety of the public and his or their employees in the event of fire.

II. Kapitel.

Beispiele.

365.
Uebersicht.

Nachdem die für die wichtigsten Teile eines Theaters in Betracht kommenden Beziehungen und Erfordernisse eine eingehende Erörterung gefunden haben, erübrigt es noch, unter Zugrundelegung der gewonnenen Gesichtspunkte, einen Ueberblick

über einige der hervorragenden und besonders typischen Theatergebäude zu geben. Es kann dabei nur die Aufgabe sein, auf besonders charakteristische Eigentümlichkeiten der gewählten Beispiele hinzuweisen, nicht aber, unter Bezugnahme auf die vorangegangenen Darlegungen, das eine oder andere derselben als ein Idealtheater zu bezeichnen, welches allen Anforderungen und Bedingungen in absolut vollkommener Weise, alle anderen hinter sich lassend, entspräche. Solches Vorhaben wäre schon um deswillen nicht durchführbar, weil trotz der scheinbaren Gleichartigkeit ihrer Zwecke die Theater doch in Bezug auf die für die jemaligen Bauaufgaben bestimmenden Verhältnisse und Vorbedingungen meist so verschiedener Natur sind, daß sich kaum zwei in allen Punkten miteinander vergleichen lassen.

Die in nachstehendem gewählten Beispiele sind in 4 Gruppen unterschieden, und zur leichteren Vergleichung sind am Schlusse einer jeden gewisse wesentliche Merkmale in tabellarischer Form nebeneinander gestellt, wobei in der Regel die Abmessungen der Zuschauerräume zwischen den Logenbrüstungen angegeben sind.

a) Erste Gruppe:

Theater, in welchen nur Oper und Ballett gepflegt werden.

Teatro alla Scala zu Mailand (Arch.: *Giuseppe Piermarini*; siehe die Tafel bei S. 241 und Fig. 254²⁰⁷). Nachdem am 25. Februar 1776 das große, von *Giovanni Domenico* erbaute Theater ein Raub der Flammen geworden war, wurden zum Ersatz dafür zu gleicher Zeit zwei Theater erbaut; das größere derselben, von *Giuseppe Piermarini* im Jahre 1778 begonnene, wurde an der Stelle einer alten Kirche *Maria alla Scala* errichtet; diesem Umstände verdankt das Theater seinen bis heute bewahrten Namen.

Es wurde eines der größten Theater seiner Zeit; seine Länge beträgt ca. 100 m und seine Breite ca. 40 m. Die Bühne galt als die größte und die am vollkommensten eingerichtete von Europa.

Die von *Piermarini* gefundene Kurve des Zuschauerraums (siehe Fig. 122, S. 172) erregte ebenso sehr wegen ihrer optischen wie auch wegen ihrer akustischen Vorzüglichkeit allgemeine Bewunderung und diente als Vorbild für eine große Anzahl späterer Theaterbauten. Die Decke des Saales zeigt eine leichte Wölbung, ein Umstand, dem in Verbindung damit, daß sie in Holz mit Stucküberkleidung ausgeführt war, die vorzügliche Klangwirkung des Saales zum Teil zugeschrieben werden darf.

Auf die Gestaltung und Einteilung des Saales ist bereits in Art. 172 (S. 238) hingewiesen worden. Derselbe hat 6 Logenreihen oder Ränge und 1 Galerie, in jeder der ersteren 38, zusammen also 228 Logen, deren vordere durchgehend gleichbleibende Breite 1,75 m beträgt und welche in der typischen italienischen Anordnung lotrecht übereinander stehend durch volle, bis an die Brüstung und bis an die Decke reichende Trennungswände voneinander geschieden sind. Solche Einrichtung der Logen setzt einestheils eine den Landesitten entsprechende Benutzungsart voraus und bedingt anderenteils die charakteristische Erscheinung des Saales, welche beide ungeachtet aller sonstigen Vorzüge der letzteren nicht den Gewohnheiten und dem Geschmacke der Länder nördlich der Alpen entsprechen. Aus diesem Grunde hat dieses System dort auch niemals Wurzel fassen können, während es noch heute in Italien das allgemein verbreitete ist.

Landriani sieht sich veranlaßt, der ihm wohlbekannten, gegen das System herrschenden Abneigung entgegenzutreten und sucht dasselbe auch vom ästhetischen Standpunkte aus zu rechtfertigen. Er sagt darüber²⁰⁸: »Wir wollen nicht untersuchen, ob offene Ränge und Galerien den geschlossenen Logen vorzuziehen seien; wir wollen nur darauf aufmerksam machen, daß man in einer der letzteren sich wie in einem eigenen Hause befindet, auf einer offenen Galerie aber wie auf einem öffentlichen Platze. Auch muß ich fragen, ob eine solche Galerie schön sein könne ohne sichtbare Stützen, also scheinbar der nötigen Sicherheit entbehrend, während doch niemals weniger als drei gedrängte Reihen von Menschen auf ihnen Platz finden, die also anscheinend von der Luft getragen werden.«

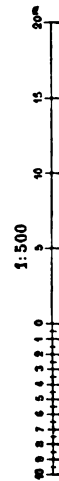
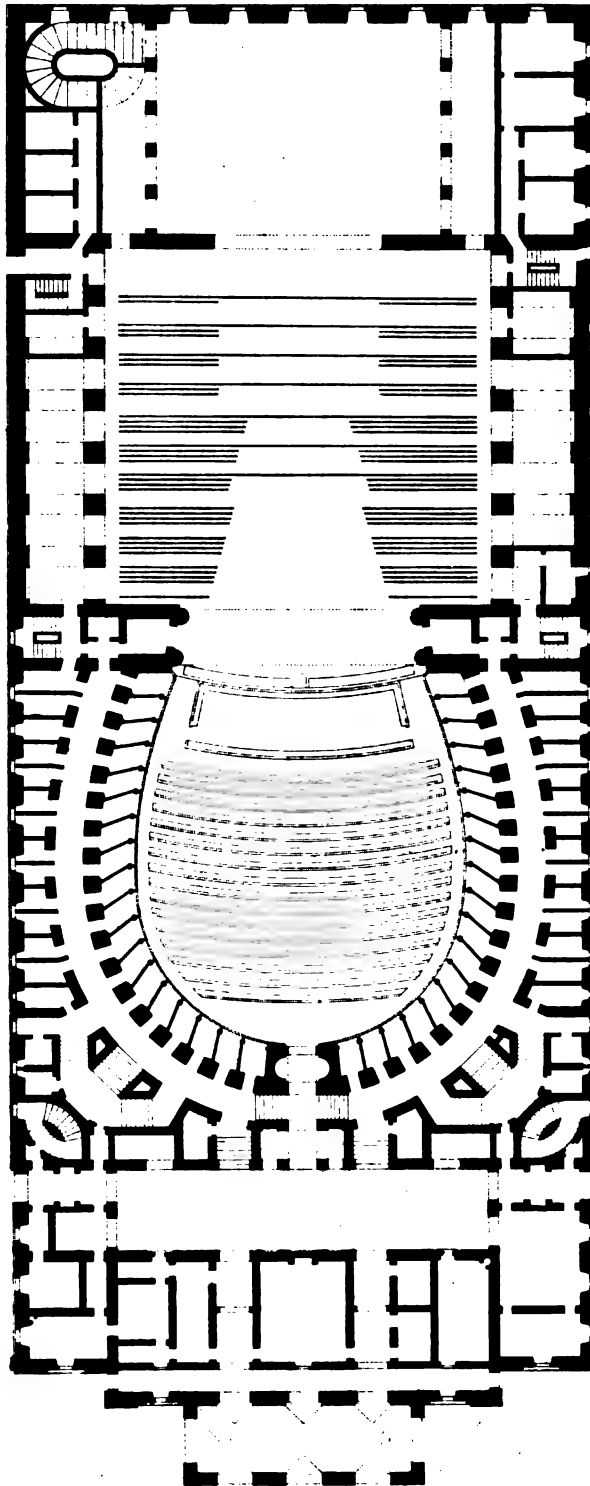
Dieser Auslassung gegenüber muß man zwar im Auge behalten, daß sie etwa aus den Dreißiger-

²⁰⁷ Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860. Taf. 78.

²⁰⁸ In: *Storia e descrizione de' principali teatri.* Mailand 1830. S. 257.

Fig. 254.

Arch.:
Piermarini
1776-78



Teatro alla Scala zu Mailand 207).

jahren des letzten Jahrhunderts herrührt, also aus einer Zeit, da die Ausnutzung des Eisens im heutigen Sinne noch so gut wie unbekannt war, so daß Konstruktionen ein Gefühl des Staunens oder der Unbehaglichkeit erregen konnten, welche jetzt als das Einfachste und Natürlichste von der Welt erscheinen und kaum noch irgendwelche Beachtung finden. Nichtsdestoweniger ist sie bezeichnend für die im italienischen Publikum herrschenden Anschauungen und Gepflogenheiten.

Dank der italienischen Sitte, nach welcher die Anzahl der Logenbesucher ebenfowenig einer Beschränkung unterliegt wie diejenige der Besucher der Platea, ist auch nicht genau anzugeben, wieviel Personen die *Scala* aufnehmen könne; man darf jedoch das Fassungsvermögen auf 3000 Personen ansetzen.

Der Fußboden der Platea ist sehr wenig geneigt, etwa 0,025 m für das Meter; das Podium der Bühne erstreckt sich bis an die dem Saal zugewendete Vorderflucht des ca. 4,50 m tiefen Proszeniums; so daß dieses letztere und die in ihm angeordneten Logen sich noch im Bereiche der Bühne und vor der Vorhangslinie befinden.

Das 4,50 m breite, nicht versenkte Orchester hat Platz für 80 bis 100 Musiker.

Die Bühne hat ohne die Hinterbühne eine Tiefe von 24,00 m und eine Breite von 25,50 m, bei einer Höhe von 19,00 m. Die entsprechenden Abmessungen der Hinterbühne sind 14,00 m Tiefe, 19,00 m Breite und 11,50 m Höhe.

Die an der Vorderfront des Theaters liegende überwölbte, im I. Stockwerk eine Terrasse bildende Unterfahrt ist 17,00 m lang und 4,75 m im Lichten breit; von ihr aus führen drei Türen in das Innere, welche von Mitte zu Mitte ca. 4,75 m voneinander entfernt sind, so daß also, wenn die Mitteltür benutzt wird, nur ein Wagen zur Zeit vorfahren kann.

Nouvel opéra zu Paris (Arch.: *Garnier*; siehe die umstehende Tafel und die Tafel bei S. 101, sowie Fig. 255 u. 256). Die Erbauung eines großen Opernhauses, welches an die Stelle des damals bestehenden, in der *Rue Lepelletier* gelegenen, den amtlichen Namen *Académie Impériale de Musique* tragenden treten und dasselbe an Größe und Glanz weit übertreffen sollte, stand im Zusammenhange mit den großartigen baulichen Umwälzungen, welche in Paris durch den bekannten Minister *Hausmann* durchgeführt wurden. Aus einem zur Erlangung von Plänen im Jahre 1861 eröffneten Wettbewerbe gingen, obgleich nur ein Monat Zeit gegeben war, 170 Entwürfe hervor, von denen 7 ausgewählt wurden, deren Verfasser von neuem in eine Konkurrenz traten. In dieser trug *Charles Garnier*, damals noch jung und unbekannt, den Sieg davon. Bevor er an die Ausarbeitung der Pläne herantrat, unternahm er eine längere Studienreise, deren Ergebnisse er zum Teil in seinem, in vorstehendem bereits mehrfach erwähnten Buche »*Le théâtre*«²⁰⁹⁾ niedergelegt hat.

Dem Beschlusse der Erbauung des neuen Opernhauses lag auch der Gedanke zu Grunde, daß daselbe ebensoföhr vom hohen Stande der französischen Kunst Zeugnis ablegen, wie ein unvergängliches Denkmal der Macht und des Glanzes des zweiten Kaiserreiches werden sollte, dessen Zusammenbruch aber eintrat, als der Bau kaum im Rohbau vollendet war. Trotz der damit im Zusammenhange stehenden vollständigen Verschiebung der ursprünglich leitenden Voraussetzungen hat *Garnier* doch unbeirrt an der Erfüllung der Ziele und Grundgedanken festgehalten, welche ihm vom Anfang vorgezeichnet hatten, und es ist ihm dank dieser Zähigkeit gelungen, alle Schwierigkeiten überwindend, mit einem Kostenaufwande von etwa 28 Millionen Mark ein Theater zu schaffen, welches in der räumlichen Entfaltung sowohl, wie in der verschwenderischen Ausstattung ohnegleichen dasteht. (Siehe die Tafel bei S. 101.)

Der prachtvollen und allen Anforderungen eines verwöhnten Theaterpublikums in vornehmster Weise Rechnung tragenden Anordnung der Eingangs-, Vor- und Nebenräume der Oper ist bereits in Art. 72, (S. 101 ff.) eingehend gedacht worden. Als besonders glänzend muß die Wirkung des Hauptvestibüls mit dem Blick auf die große Treppe (*Escalier d'honneur*; Fig. 255²¹⁰⁾ hervorgehoben werden, eine Anlage, welche für viele später entstandene Theater vorbildlich geworden ist und für welche *Garnier* seinerseits die Anregung von der entsprechenden im *Grand Théâtre* von Bordeaux von *Victor Louis* (siehe Fig. 16, S. 35) empfangen hat.

Ein Blick auf den Grundriß lehrt aber, daß mit dem bei diesen Räumen gemachten Raumaufwande der eigentliche Kern der Anlage, nämlich der Zuschauerraum, so wenig im Einklange steht, daß

367.
Beispiel
II.

²⁰⁹⁾ Paris 1871.

²¹⁰⁾ Fakf.-Repr. nach: Ueber Land u. Meer.

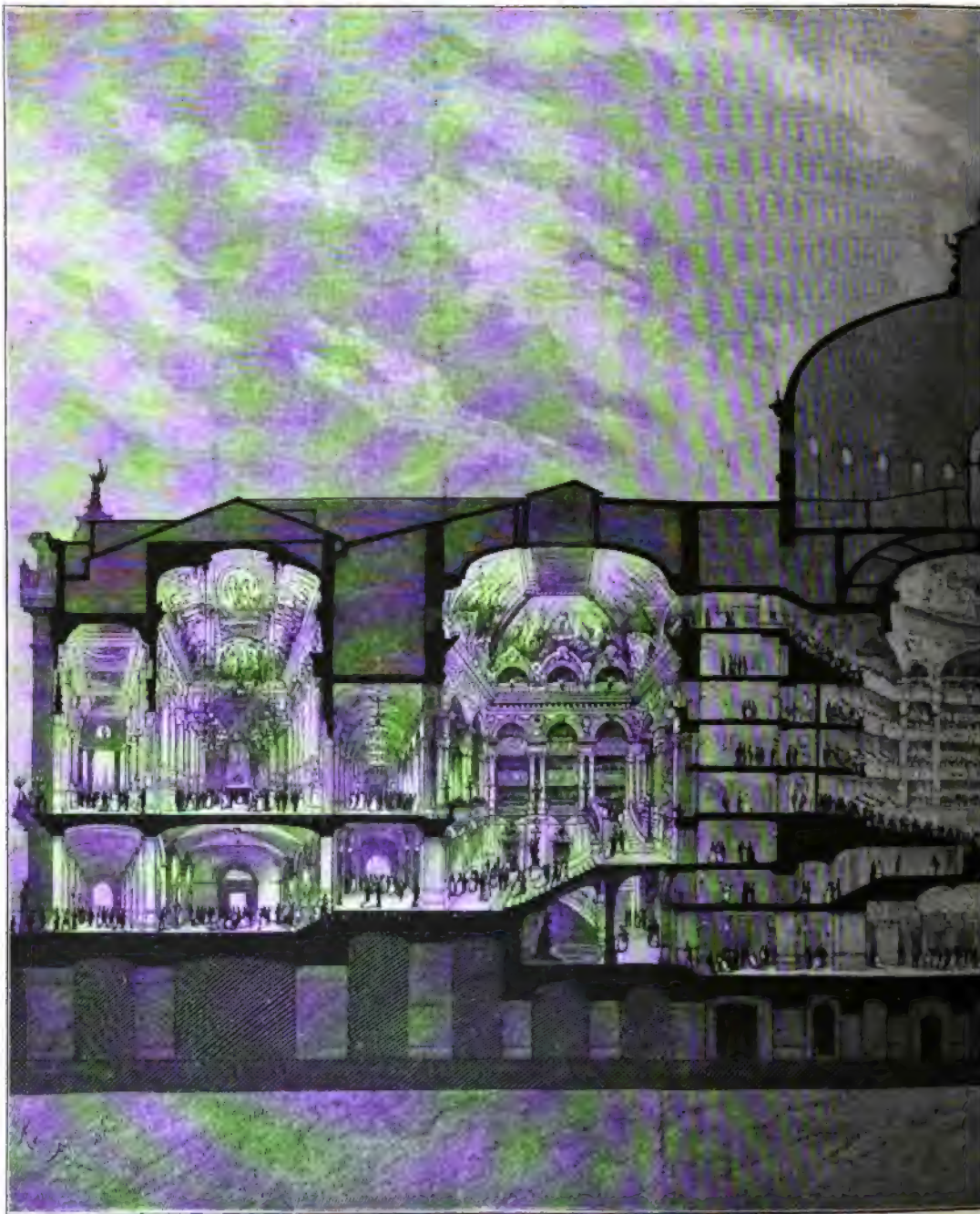
Fig. 255.



Große Oper zu Paris.

Haupttreppenhaus ²¹⁰).

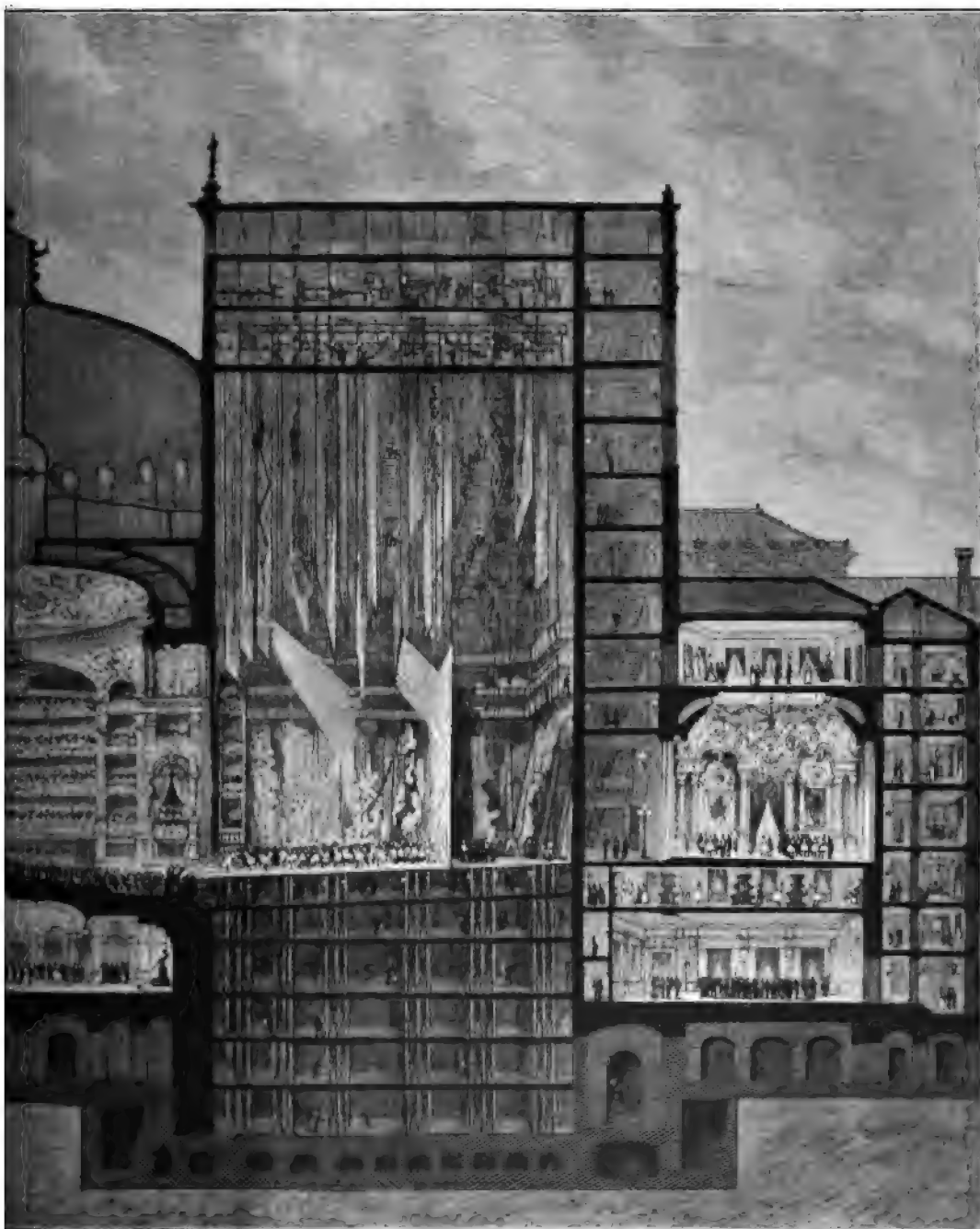
Arch.: Garnier.



Große Oper

Perspektivischer Schnitt

Arch.: K.



zu Paris.
 nach der Hauptachse.
 hier.

es scheint, als habe dieser letztere im Grunde genommen nur den Vorwand zur Erbauung dieses großartigen Monuments geboten.

In dem dem Wettbewerbe zu Grunde liegenden Programm war den Architekten die Bedingung vorgeschrieben, daß der Saal der neuen Oper im allgemeinen demjenigen der alten in der *Rue Lepelletier* nachgebildet sein sollte, und *Garnier* hat sich in der Tat diesen für die Gestaltung des seinigen zum Vorbilde genommen, nicht allein in Bezug auf die allgemeine Umrissform und die architektonische Ausbildung, sondern auch in Bezug auf die relativen Verhältnisse. Der Saal der alten Oper war zwischen den Brüstungen

Fig. 256.



Große Oper zu Paris.

*Foyer de la danse*²¹¹⁾.

des I. Ranges 16,80 m breit und von Vorhangsline bis Brüstung 22,00 m tief; der Saal der neuen Oper ist an den entsprechenden Stellen 20,50 m breit und 25,00 m tief; ersterer faßt 1780 Zuschauer, letzterer faßt deren 2156, welche sich in folgender Weise auf die einzelnen Platzgattungen verteilen.

<i>Parterre</i>	280 Plätze
<i>Stalles d'orchestre</i>	216 "
<i>Baignoires</i>	110 "
<i>Stalles d'amphithéâtre</i>	182 "
<i>1^{ères} Loges</i> (I. Rang)	250 "
2 " " (II. ")	250 "
3 " " (III. ")	290 "
4 " " (IV. ")	140 "
Galerie im ganzen ca.	304 "
Klappsitze und Strapotins	134 "

im ganzen 2156 Plätze.

²¹¹⁾ Fakf.-Repr. nach: NUTTER, CH. *Le nouvel opéra*. Paris 1875.

Als ein Mangel des Zuschauerraumes muß bezeichnet werden, daß infolge seiner dem französischen System entsprechenden architektonischen Gestaltung verhältnismäßig zu viele der Plätze den Ausblick auf die Bühne gar nicht oder nur in sehr beschränkter Weise genießen können. (Siehe Fig. 152, S. 240 und Art. 172, S. 238.)

In ebenso verschwenderischer Weise wie die Räume des Vorderhauses sind auch diejenigen des Bühnenhauses, in erster Linie die Bühne selbst bemessen. Als eine besondere Eigentümlichkeit der letzteren erscheint das Anfügen der 6,00 m *Galerie du lointain* an Stelle einer eigentlichen, von hinten zugänglichen Hinterbühne und vor allem das mit derselben in Verbindung stehende *Foyer de la danse*. Dieser mit dem größten Luxus ausgestattete Raum kann in besonderen Fällen zur Erreichung großer Dekorationseffekte mit der eigentlichen Bühne vereinigt werden; seine eigentliche Bestimmung ist die eines Ballettprobensalles. Mit Hinblick darauf ist sein Fußboden gleich demjenigen der Bühne mit einer wenn auch geringeren Neigung verlegt, feltamerweise aber im entgegengesetzten Sinne, so daß sein höchster Punkt nach der Seite des Zuschauerraumes liegt. Mit Rücksicht auf den genannten Zweck sind in diesem Raum diejenigen Vorrichtungen angebracht, deren die Ballettdamen für ihre Übungen bedürfen; damit aber würde der blendende Luxus noch nicht erklärt sein, mit welchem er bedacht worden ist. Der Grund für diesen ist vielmehr in der zur Zeit in deutschen Theatern noch wenig verbreiteten Sitte zu erkennen, daß die Künstlerinnen während ihrer Pausen Besuche auf der Bühne zu empfangen, die Huldigungen und Galanerien ihrer Verehrer entgegenzunehmen pflegen. Diefem Zwecke soll das genannte Foyer dienen, die luxuriöse Ausstattung gilt also in erster Linie dem eigenartigen munteren und eleganten Verkehr, der sich dafelbst entwickelt und der vielleicht gerade durch die Vornehmheit des Raumes in den wünschenswerten Formen erhalten werden soll (Fig. 256²¹¹).

Ueber die Einrichtung der dem Künstlerpersonal zugewiesenen Ankleidezimmer etc. siehe Art. 267 (S. 370), sowie Fig. 239 u. 240 (S. 370 u. 371).

Die Bühne hat durchgehends eiserne Einbau; ihre maschinelle Einrichtung steht jedoch nicht auf der durch die moderne Bühnentechnik gebotenen Höhe der Vollkommenheit. Da der beabsichtigte hydraulische Betrieb der großen Kosten wegen seinerzeit aufgegeben werden mußte, wird sie in allen ihren Teilen noch mit Menschenkraft bewegt. Sie hat drei Versenkungsetagen oder Dessous von zusammen 14,80 m Höhe; der unterste Fußboden liegt 6,25 m unter der Straßenebene.

Angeichts der großen Tiefe der Baugruben war der Wasserandrang in denselben ein gewaltiger, so daß zu seiner Bewältigung sehr umfangreiche Arbeiten notwendig wurden, welche den Fortgang des Baues volle 8 Monate hemmten. Zur späteren Abhaltung des Wassers mußten sehr weitgehende Vorrichtungen getroffen werden; sie entsprachen ihrem Zweck so vollständig, daß selbst in den tiefsten Teilen des Gebäudes keine Spuren von Feuchtigkeit wahrzunehmen sind.

Die Abmessungen der Bühne sind:

Breite zwischen den Umfassungswänden	53,00 m,
Tiefe von Vorhangslinie bis an die <i>Galerie du lointain</i>	26,00 m,
Höhe in Vorhangslinie bis Schnürboden	33,00 m,
Breite der Bühnenöffnung	15,80 m,
Höhe „ „	15,10 m.

Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der Bühne muß in den zu beiden Seiten derselben angelegten kotenartigen Abteilungen erkannt werden, welche zur Aufbewahrung und Paratstellung der zunächst gebrauchten Dekorationsstücke dienen. Die eigentlichen Magazine befinden sich außerhalb des Hauses.

Der eigenartigen, ebenfalls derjenigen im alten Opernhaus nachgebildeten Form des Orchesters ist bereits in Art. 158 (S. 221) gedacht worden. Es kann bei großen Opern 100 Musiker aufnehmen und ist in der Sehne gemessen 18,00 m lang, an den Seiten 3,50 m und in der Mitte 6,50 m breit.

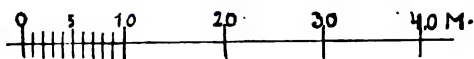
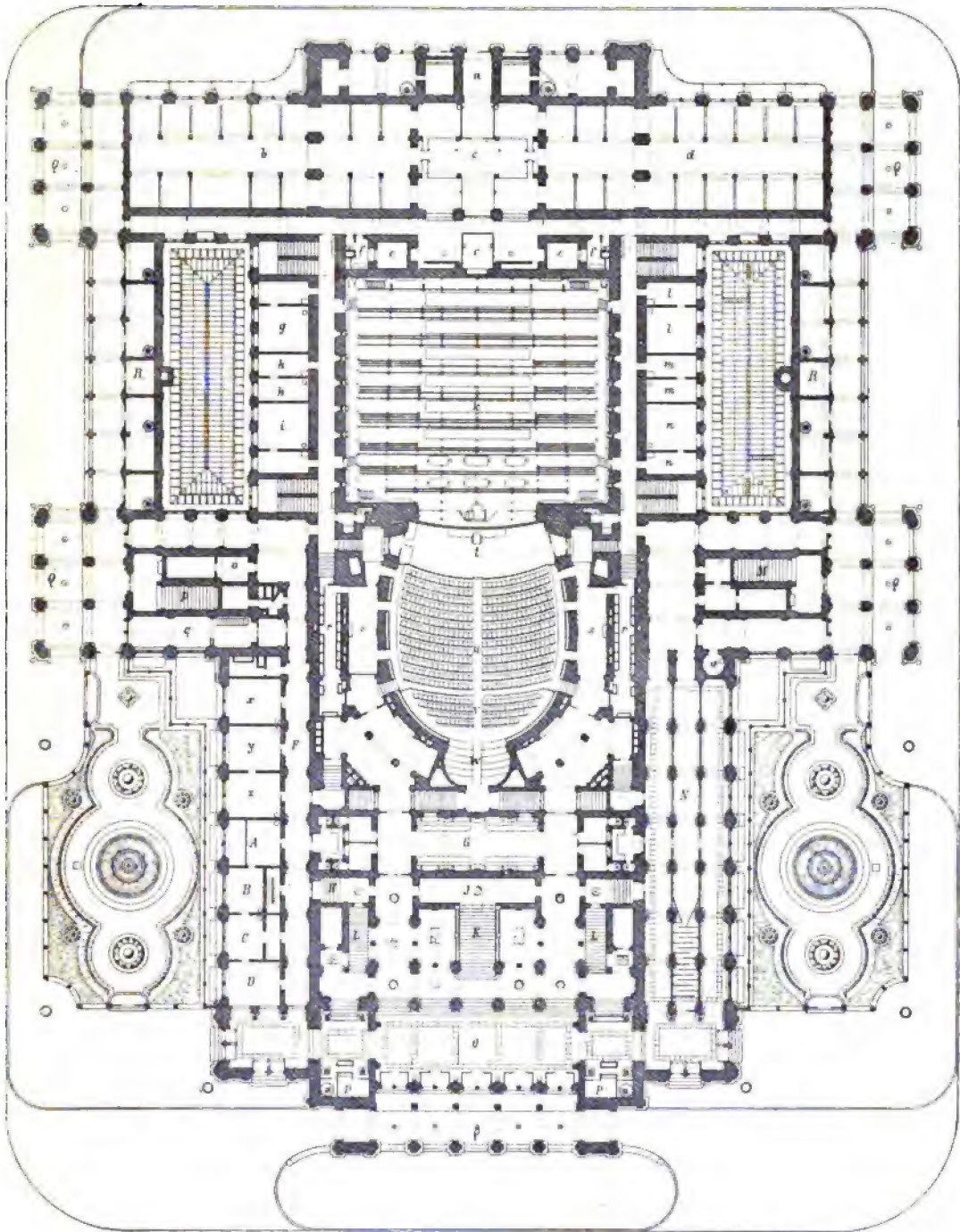
Während der Belagerung und des Aufstandes der Kommune mußte das im Rohbau fast fertige Gebäude als Proviant- und Fouragemagazin dienen. Abgesehen davon, daß während dieser Zeit die Arbeiten ruhen mußten, verursachte die Beseitigung der Beschädigungen und Provisorien einen Kostenaufwand von ca. 300 000 Franken.

Legende zu
Fig. 257.

- a. Rampe.
- b. Kulissenmagazin.
- c. Aufzug.
- d. Prospektmagazin.
- e. Lichthof.
- f. Aborte.
- g. Direktionsdiener.
- h. Feuerleute.
- i. Erster Feuermann.
- k. Bühne.
- l. Hausmeister.
- m. Heizer.
- n. Maschinist.
- o. Pfortner.
- p. Kaisertreppe.
- q. Gebäudeinspektor.
- r. Orchestergarderobe.
- s. Stimmzimmer.
- t. Orchester.
- u. Parkettstiege.
- v. Parterre.
- w. Stehparterre.
- x. Probezimmer.
- y. Sanitätszimmer.
- z. Liquidatur.
- A. Hauptkassa.
- B. Kassavorstand.
- C. Kassadiener.
- D. Tageskassa.
- F. Kassagang.
- G. Garderobe.
- H. Sicherheitswache.
- J. Garderobekontrollor.
- K. Logentreppe.
- L. Galerietreppe.
- M. Erzherzogtreppe.
- N. Wartehalle.
- O. Vestibül.
- P. Kassa.
- Q. Unterfahrt.
- R. Verkaufsladen.

²¹¹) Fakf.-Repr. nach: NUTTER, a. a. O. S. 175.

Fig. 257.



Hofopernhaus zu Wien.

Grundriss in der Höhe des Parterres 212).

Arch.: Van der Nüll & Siccardsburg.

Hofopernhaus zu Wien (Arch.: *Van der Nüll & Siccardsburg*; siehe die nebenstehende Tafel und Fig. 257²¹²⁾. Die Ausführung des Theaters wurde infolge eines im Jahre 1860 ausgeschriebenen Wettbewerbes den Architekten *Van der Nüll & Siccardsburg* übertragen und schon Ende 1861 in Angriff genommen. Es war der erste der aus dem sog. Stadterweiterungsfonds²¹³⁾ bestrittenen großen Monumentalbauten Wiens.

Am 15. Mai 1869 wurde das Theater mit einer Vorstellung des »Don Juan« eröffnet; doch keiner von den beiden Architekten erlebte diesen Ehrentag, da beide kurz nacheinander im Jahre 1868 aus dem Leben gegangen waren; den vielen Sorgen und endlosen Widerwärtigkeiten, welche die Durchführung der anscheinend so glänzenden Aufgabe ihnen gebracht hatte, war ihre körperliche wie auch ihre seelische Widerstandskraft unterlegen; mit der Vollendung des begonnenen Werkes wurden ihre Schüler *Gugitz* und *Storck* betraut.

Wie die für den Bühnendienst getroffenen Einrichtungen dem Theater einerseits den Charakter eines Operntheaters verleihen, so geben ihm andererseits die für den kaiserlichen Hof geschaffenen Räume (siehe Art. 94, S. 149) den Stempel eines ebenso typischen wie vornehmen Hoftheaters. Das Theater enthält:

im Parterre und Parkett einschließlich der Parkettlogen und Stehplätze	952 Plätze
» I. Rang Logen	180 »
» II. »	130 »
» III. » und offene Plätze	661 »
» IV. »	958 »

im ganzen 2881 Plätze;

in außergewöhnlichen Fällen waren in demselben schon bis zu 3000 Personen anwesend. Auf die Eigentümlichkeit der fast allzu reichlichen Platzbemessung, sowie der Höhenlage der Ränge ist bereits in Art. 150 (S. 213) hingewiesen worden; die Parkettlogen liegen so hoch, daß der Zugang zum Parkett unter denselben hindurchgeführt ist. Das Steigungsverhältnis des Parketts beträgt 0,08 m auf das Meter; das in 8 Kulissen geteilte Podium der Bühne liegt fast wagrecht mit einem Gefälle von 0,015 m auf das Meter.

Der Raum der Bühne stellt nahezu einen Würfel dar, dessen Abmessungen nach der Tiefe und Höhe 25,00 m und nach der Breite 29,50 m betragen. Die mit einem direkten Ausgange und einer Pferderampe versehene Hinterbühne hat 13,50 m Breite, 24,00 m Tiefe und 11,50 m Höhe. Ueber derselben liegt der große Malersaal. Die Unterbühne hat 4 Geschosse mit zusammen ca. 11,60 m Höhe.

Die Bühne hat noch durchgehends hölzernen Einbau und eben solche Ober- und Untermafschinerie mit Handbetrieb; hier wurde der erste, bald wieder aufgegebene Versuch gemacht, die Dampfkraft für die Bewegung der Mafschinerie zu benutzen.

Als bemerkenswert fällt auf, daß 4 sehr geräumige Dekorationsmagazine, jedes von ca. 31,00 m Länge, 12,00 m Breite und 12,00 m Höhe innerhalb des Gebäudes angelegt sind. Sie liegen je 2 zu jeder Seite der Hinterbühne, 2 davon auf Kellerfohle, und 2 auf Bühnenhöhe. Die beiden ersteren, sowie eines der letzteren dienen als Depots für Kulissen und Versatzstücke, das vierte als Prospektmagazin. Die Einrichtungen beider entsprechen den herkömmlichen (siehe Art. 259, S. 360); das Prospektmagazin bietet auf 72 Konsolenreihen Raum für Aufbewahrung von ca. 450 Prospektrollen.

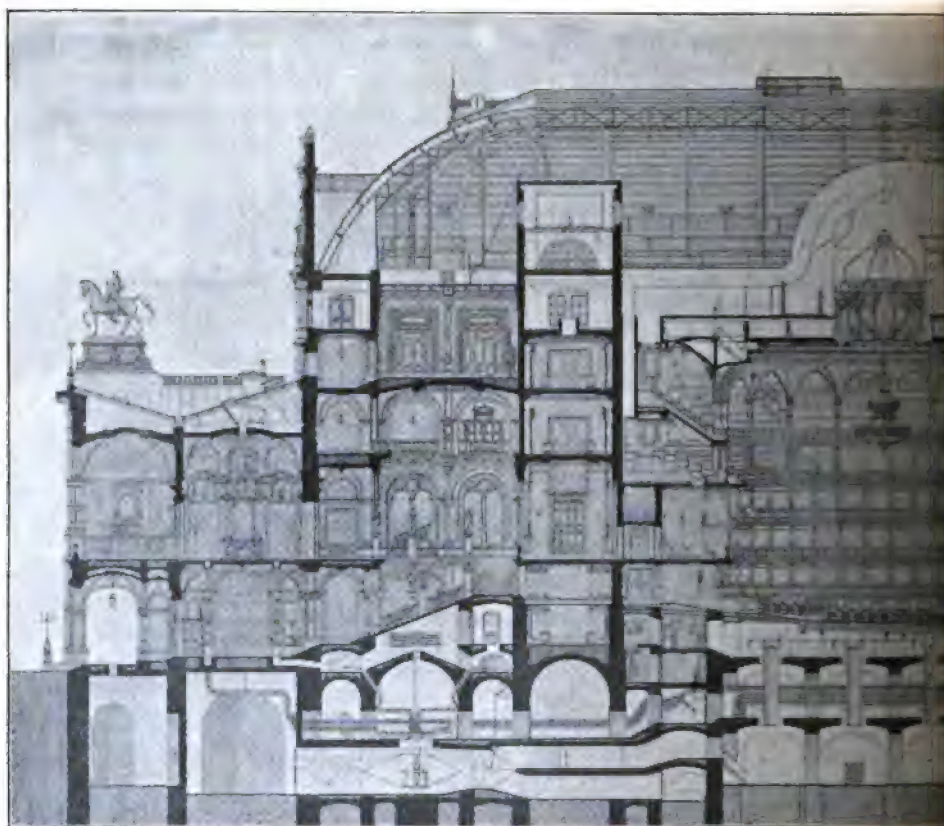
Der Transport der Kulissen und Versatzstücke ist ein sehr einfacher. Diejenigen aus dem auf Bühnenhöhe liegenden Magazine werden direkt auf die Hinterbühne getragen, diejenigen aus den Magazinen im Keller durch einen Aufzug dahin gehoben. Weniger leicht dürfte sich der Transport der Prospektrollen gestalten, weil die Breite der Hinterbühne zum bequemen Einschwenken der langen Rollen nicht genügt.

Um den Bühnenraum ist in allen Stockwerken ein 2,00 m breiter Gang geführt, welcher sowohl der Feuerwehr für Löschzwecke (siehe Art. 332, S. 427), als auch dem Bühnenpersonal dient. An diesem Gange liegen auf jeder Seite zwei mit Tageslicht versehene, durch alle Stockwerke gehende Treppen, welche ihrerseits mit einem in das Freie führenden Gange und durch diesen auch mit den für das Bühnenpersonal bestimmten bedeckten seitlichen Unterfahrten in Verbindung stehen.

Die den Zuschauerraum umgebenden, dem Verkehr des Publikums dienenden Eingangs- und Neben-

²¹²⁾ Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.

²¹³⁾ Bekanntlich wurde dieser Fonds aus dem Erlöse der durch Niederlegung der alten Festungswerke freiwerdenden und an Private verkauften Bauplätze gebildet.

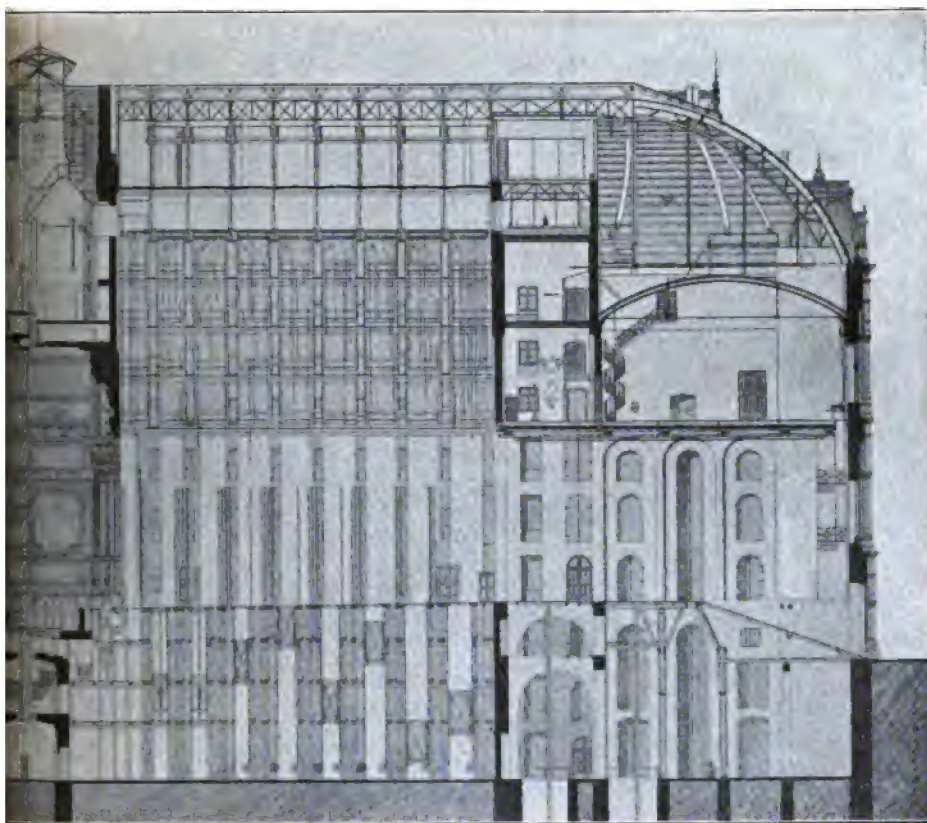


0 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Hofopernhaus

Schnitt nach

Arch.: Van der



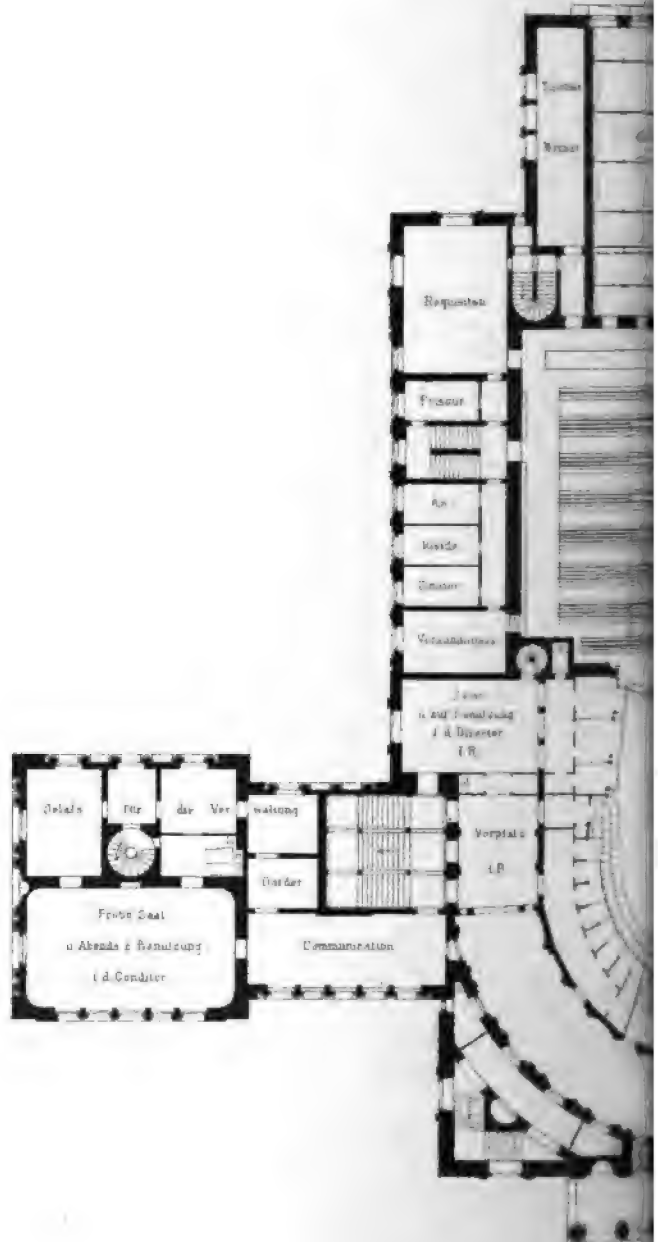
10 15 20m

zu Wien.

Hauptachse.

& Siccardsburg.

Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878. Bl. 9.

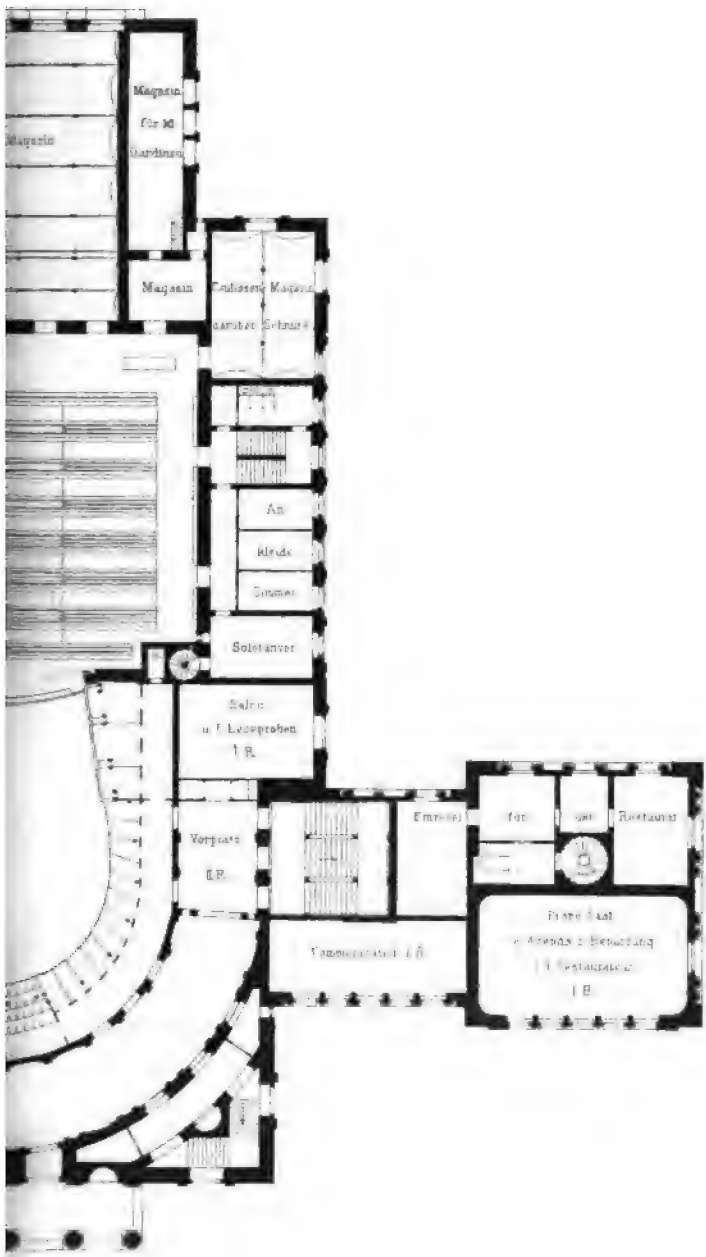


STADTHAUS

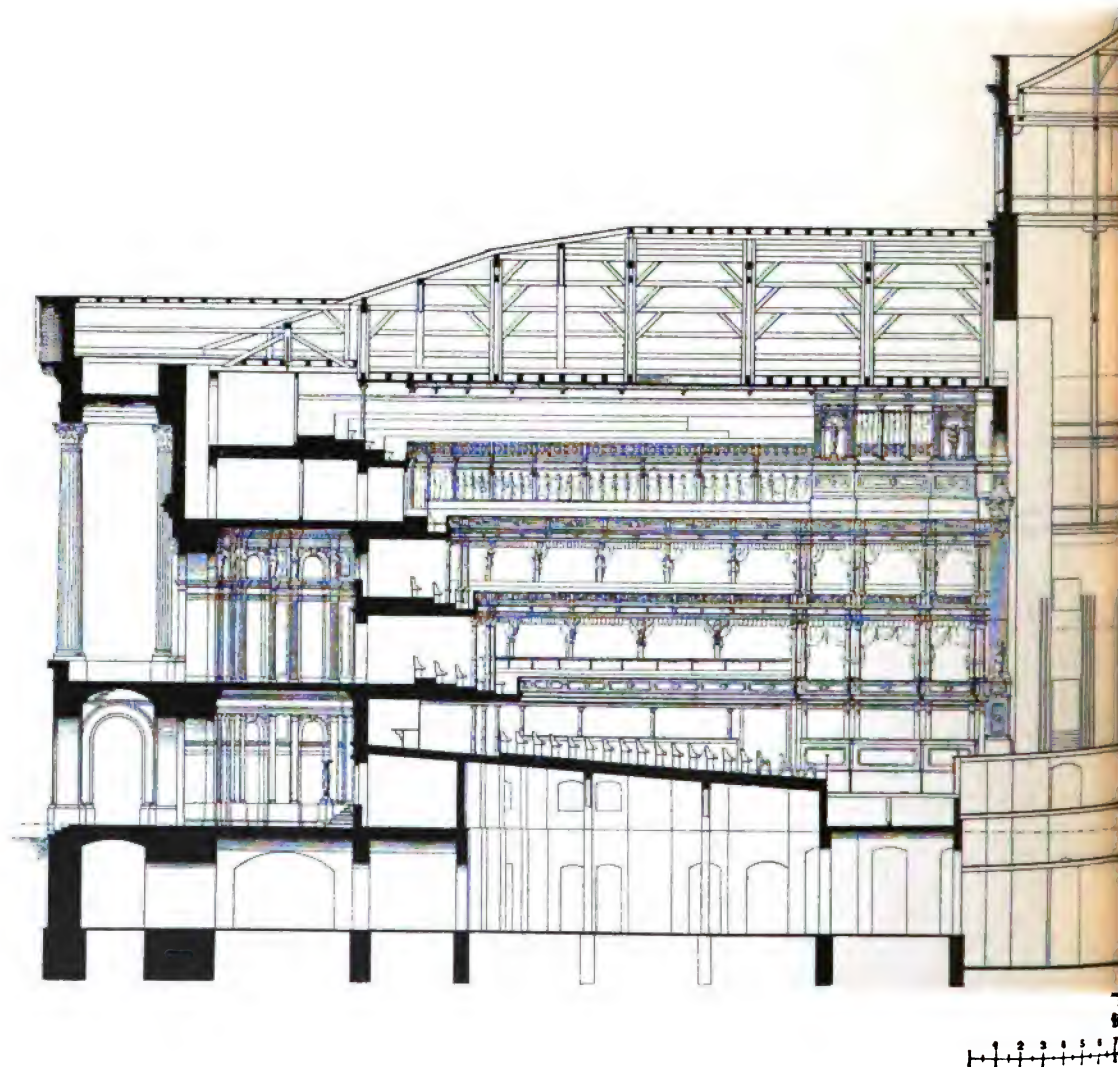
Stadthaus

Gravur

i. d. Ranges



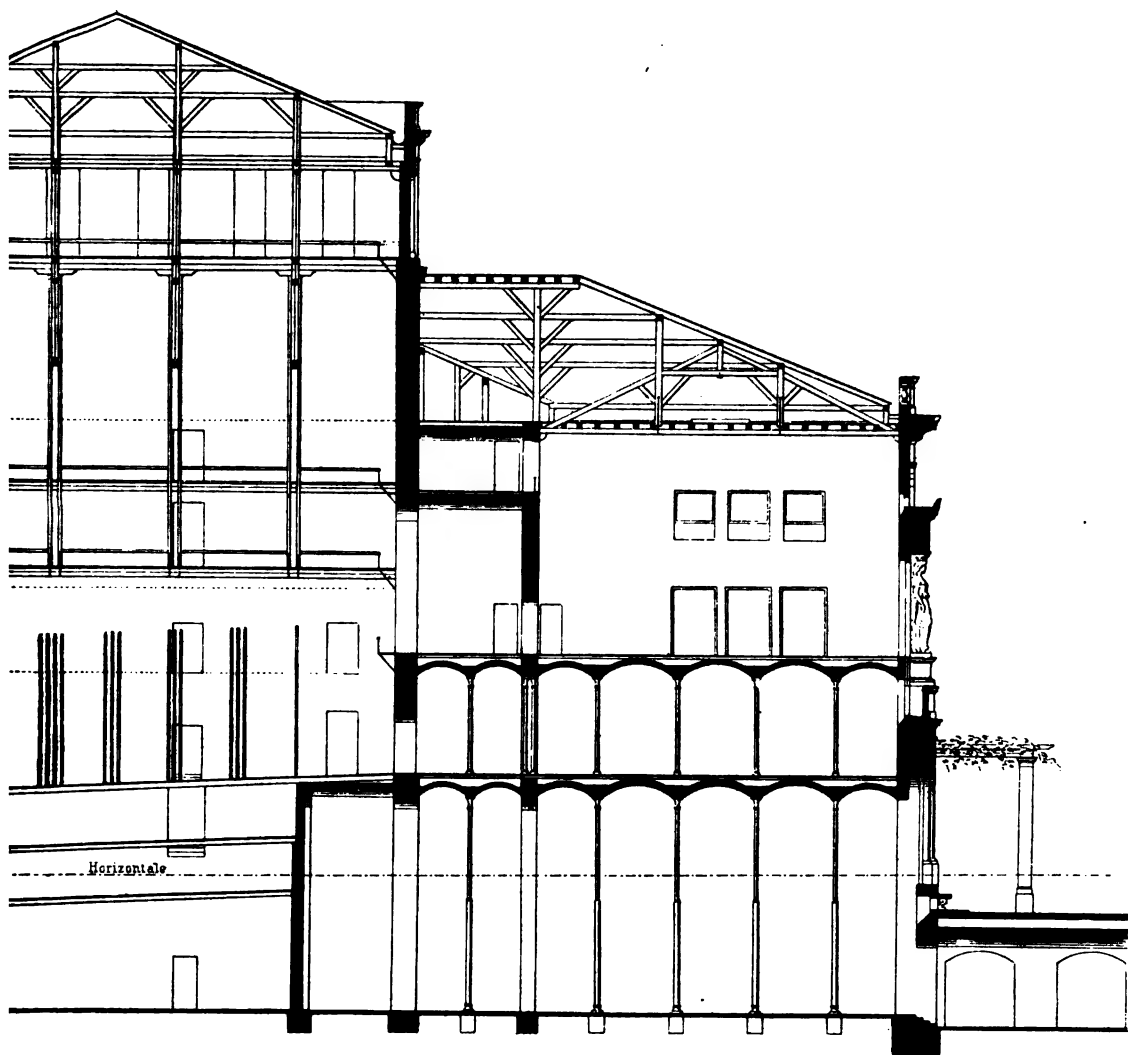
Leipzig.
Höhe des
II. Ranges.
trans.



Stadttheater

Länge

Arch.: 1



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

1. Leipzig.

mitt.

lans.

Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1870, Bl. 22.

räume sind groß bemessen und von besonderer Vornehmheit. Der nicht günstigen Verhältnisse, welche bezüglich der an der Vorderfront gelegenen, dem Wagenverkehr des Publikums zugewiesenen bedeckten Unterfahrt bestehen, ist in Art. 60 (S. 86) gedacht worden.

Auffehen erregte die durch *Böhm* nach den neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen angelegte Heizungs- und Lüftungsanlage, welche für spätere Neubauten vielfach als Vorbild diente.

Lauf. Nr.	Erste Gruppe	<i>Teatro alla Scala</i> zu Mailand	<i>Nouvel opéra</i> zu Paris	Hofopern- haus zu Wien	
1	Ueberbaute Grundfläche . . .	ca. 4000	11 235	9000	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zuschauer . . .	3000	2156	3000	
3	Gesamtkosten	—	28 Mill.	12 Mill.	Mark
4	Kosten für 1 qm	—	2492	1333	"
5	» für 1 Zuschauer	—	12 987	4000	"
6	Breite des Saales	22,00	20,50	19,00	Meter
7	Tiefe »	24,85	25,00	25,00	"
8	Höhe »	20,00	20,00	19,00	"
9	Oberster Platz über Bühne .	16,00	14,00	16,00	"
10	» » von Vorhangslinie	35,00	34,00	34,50	"
11	Neigung des Parketts . . .	0,025 × 1,00	0,071 × 1,00	0,05 × 1,00	"
12	» der Bühne	0,05 × 1,00	0,055 × 1,00	0,015 × 1,00	"
13	Breite des Orchesters . . .	4,50	6,20 bis 3,50	5,50	"
14	» der Bühnenöffnung . .	15,00	15,50	14,50	"
15	» der Bühne	25,50	58,00	29,50	"
16	Tiefe »	24,00	26,00	25,00	"
17	Höhe »	19,00	33,00	25,00	"
18	Breite der Hinterbühne . .	19,00	23,00	13,50	"
19	Tiefe »	14,00	6,00	24,00	"
20	Höhe »	11,50	8,50	11,50	"
21	Höhe der Unterbühne . . .	5,50	14,00	11,00	"
22	Anzahl der Geschosse . . .	2	5	4	
23	» » Ränge	7	5	5	
24	» » Musiker	80 bis 100	90 bis 100	112	

b) Zweite Gruppe:

Theater, in welchen außer Oper und Ballett auch Schauspiel gepflegt wird.

Das Stadttheater zu Leipzig (Arch.: *Langhans*; siehe die beiden nebenstehenden Tafeln) wurde in den Jahren 1864—68, also geraume Zeit vor dem Ringtheaterbrande, erbaut und zeigt doch bereits in seiner Anordnung gewisse Einzelheiten, welche es in höherem Maße als manche andere mit den infolge jener Katastrophe entstandenen Bauvorschriften in Uebereinstimmung bringen. In demselben ist, wenngleich je 2 Ranghälften auf eine Treppe angewiesen sind, die sehr wichtige Trennung des das Theater verlassenden Publikums durchgeführt, indem sowohl die Besucher des Parketts und Parterres, wie auch diejenigen des I. und des II. Ranges und endlich jene des III. und IV. Ranges je auf besondere Ausgänge hingeletet werden, welche durch ihre Lage ein Zusammenballen des Publikums zu verhüten geeignet sind. Auch sind die unmittelbar in das Freie führenden Treppen der letztgenannten Platzabteilungen an der Außenmauer gelegen und mit direktem Tageslichte versehen.

Weniger glücklich sind die Treppen der unteren Ränge, da sie ohne Vorraum unmittelbar in die überdeckten Unterfahrten ausmünden, eine Anlage, deren Nachteile wohl als Unbequemlichkeit der Theater-

369.
Beispiel
IV.

befucher empfunden werden dürften, in geringerem Maße jedoch als eine Gefährdung derselben im Falle des Ausbruches eines Feuers anzusehen sind um deswillen, weil in letzteren Fällen das Vorfahren der Wagen mit leichter Mühe abgestellt werden kann; diese Maßregel würde allerdings sofort eintreten müssen, weil ohne sie ein Zurückfluten und Hin- und Herirren der Menge unvermeidlich und verhängnisvoll werden würde. Die untere Eingangshalle, sowie das auf der Höhe des I. Ranges liegende Foyer ziehen sich im vollen Halbkreise konzentrisch um das Auditorium, eine Anlage, welche den Gedanken, dieses letztere im Aufbau des Theaters zum Ausdruck zu bringen, gewissermaßen in latenter Form enthält, da nur durch die an den Ecken vorgelegten Treppenhäuser die Ausgleichung des Rundes in die gerade Front bewirkt ist.

Der Zuschauerraum umfaßt Parkett und Parterre, Parkettlogen und 4 Ränge, von denen der I. und II. in Logen eingeteilt ist. Vor den Logen des I. Ranges ist der zwei Sitzreihen enthaltende sog. Balkon (*Galerie noble*) vorgebaut, welcher sich an den Seiten an die Proszenien anschließt, während er sich in der Mitte zu einem, die Front von ungefähr 7 Logen einnehmenden Amphitheater mit 6 Sitzreihen erweitert. Die vorderen Sitze des Balkons und diejenigen der Proszeniumslogen liegen auf gleicher Höhe, diejenigen der Logen um ca. 0,95 m höher. Der Zuschauerraum ist ca. 15,80 m breit, ca. 21,50 m tief und ca. 15,80 m hoch und enthält im ganzen ca. 2000 Plätze einschließlich der ca. 300 Stehplätze. Die Neigung des Parterres beträgt ca. 0,086 m auf das Meter und die Breite des Orchesters ca. 5,00 m; letzteres liegt mit seinem Fußboden ca. 1,00 m unter demjenigen der vorderen Parkettsitzreihe.

Der Bühnenraum ist ca. 28,25 m breit, 21,00 m tief und 33,00 m hoch bis zum Schnürboden; er ist in 7 Kulissengassen geteilt und hat eine Neigung von ca. 0,086 m auf das Meter.

An Stelle einer Hinterbühne schließt sich auf Bühnenhöhe das Prospektmagazin an, welches durch 5 Schlitze mit dem Podium in unmittelbarer Verbindung steht, eine Anlage, die für die Bewegung der Dekorationen sehr vorteilhaft ist, weil die Prospekte parallel der Längsachse der Bühne lagern.

Die Unterbühne hat 3 Geschosse mit einer mittleren Gesamthöhe von ca. 8,50 m. Die beiden oberen sind in derselben Neigung angelegt wie das Podium der Bühne.

Der gesamte Bühneneinbau, sowohl die baulichen Konstruktionen wie auch die Maschinerien, ist von Holz ausgeführt, desgleichen aus akustischen Gründen der Zuschauerraum in allen seinen Teilen.

Hoftheater zu Dresden (Arch.: *Gottfried & Manfred Semper*; Fig. 258 u. 259²¹⁴). Am 21. September 1869 wurde das von *G. Semper* 1838—43 erbaute Hoftheater in Dresden infolge einer Nachlässigkeit ein Raub der Flammen; der Brand brach in der Mittagsstunde aus, so daß Menschenleben dabei nicht zu beklagen waren. Im Februar 1870 erhielt *Semper* infolge eines Beschlusses der Ständekammern den Auftrag, nach einem dafür aufgestellten Programm die Pläne für ein neu zu erbauendes Theater zu bearbeiten. Im September desselben Jahres kamen diese zur Vorlage und Genehmigung, so daß nach Erledigung der nötigen Vorarbeiten Anfang 1871 der Bau in Angriff genommen werden konnte.

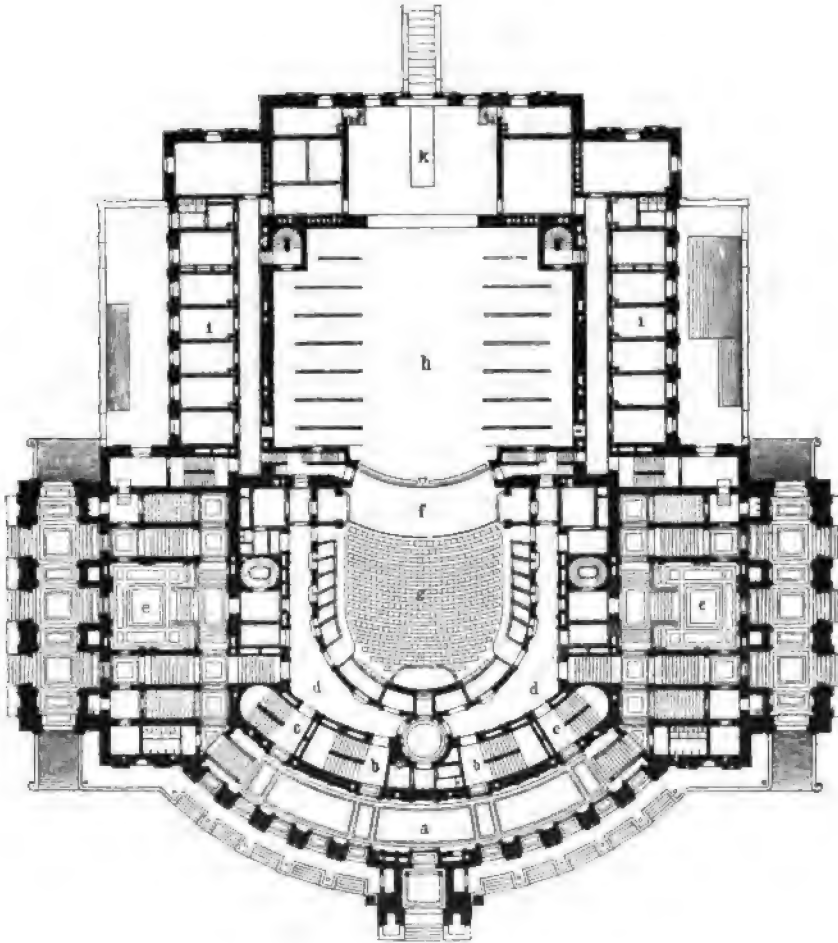
Der Spielplan des neuen Theaters sollte keine Abänderung erfahren, d. h. die Bühne sollte nach wie vor ebenfowohl der Oper, dem Ballett und dem Ausstattungstück, wie auch der Tragödie und dem Drama dienen; nur die kleineren dramatischen Werke wurden dem wenige Jahre früher als Privattheater erbauten zweiten Hoftheater, dem sog. Alberttheater in der Neustadt, zugewiesen.

Noch vor dem Brande des Wiener Ringtheaters und der mit diesem Ereignisse einsetzenden Ära eines großen Umschwunges im Theaterbau entstanden, entspricht das Dresdener Hoftheater, namentlich in der Anlage der Treppen, nicht dem Buchstaben der seitdem in Geltung getretenen, die Sicherung des Publikums in Fällen eines Feueralarms bezweckenden Vorschriften. Der Treppen und Ausgänge sind aber so viele und so geräumige, auch ist die Trennung des den letzteren zufliehenden Publikums dank der Anordnung der seitlichen Unterfahrten mit den davorliegenden geräumigen Vestibülen eine so vollkommene, daß die Sicherheit in nicht minder hohem Grade gewährleistet erscheint als in den nach jener Katastrophe unter Beobachtung der neueren Vorschriften entstandenen Theatern.

²¹⁴) Fakf.-Repr. nach: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 328, 333.

Der Zuschauerraum ist zwischen den Brüstungen 17,00 m breit und bis zur Vorhanglinie 23,00 m tief bei einer Höhe von 19,00 m. Die Form ist die einer einfachen Hufeisenlinie; es hat außer Parkett und Parterre Parkettlogen und 5 Ränge, von denen die ersten drei in Logen geteilt sind, die beiden oberen offene amphitheatralisch ansteigende Sitzreihen haben. Auf der Höhe des I. Ranges sind 3 Logen für den königlichen Hof angelegt, 2 derselben neben dem Proszenium, die dritte in der Mitte der Bühne gegenüber. Sie nehmen die Höhe des I. und des II. Ranges ein und bilden dadurch bedeutsame Momente

Fig. 258.



Neues Hoftheater zu Dresden.
Grundriß in der Höhe des Parterres²¹⁴⁾.
11750 w. Gr.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------|--------------------|
| a. Foyer. | e. Vestibül. | i. Garderoben: |
| b. Treppe nach dem II. u. III. Rang. | f. Orchester. | links für Damen, |
| c. Treppe nach dem IV. u. V. Rang. | g. Parkett. | rechts für Herren. |
| d. Garderobenkorridor. | h. Bühne. | k. Hinterbühne. |

Arch.: Gottfried & Manfred Semper.

in der Gestaltung des Saales, welche eine entsprechende reichere Ausbildung der sie umrahmenden Architektur bedingen. Im Entwurfe war an Stelle der mittleren Hofloge ein Amphitheater vorgesehen, demjenigen ähnlich, welches im niedergebrannten Theater bestanden hatte. Erst später, als der Neubau schon ziemlich weit vorgeschritten war, wurde bestimmt, daß an Stelle desselben eine Hofloge eingefügt werden müsse, was selbstverständlich nicht ohne Schwierigkeiten zu bewerkstelligen war.

Der Zuschauerraum enthält, ungerechnet die Plätze in den Hoflogen, ca. 2000 Plätze; der höchste Platz derselben in der Mitte des V. Ranges liegt 17,50 m über Bühnengleiche und 36,00 m von der Vorhanglinie entfernt.

Das Parkett hat eine Neigung von $0,08\text{ m}$ auf das Meter; es hat zwei Seitengänge mit entsprechenden Ausgangstüren nach dem Korridor, deren Zahl nach dem Ringtheaterbrände unter Aufopferung einiger

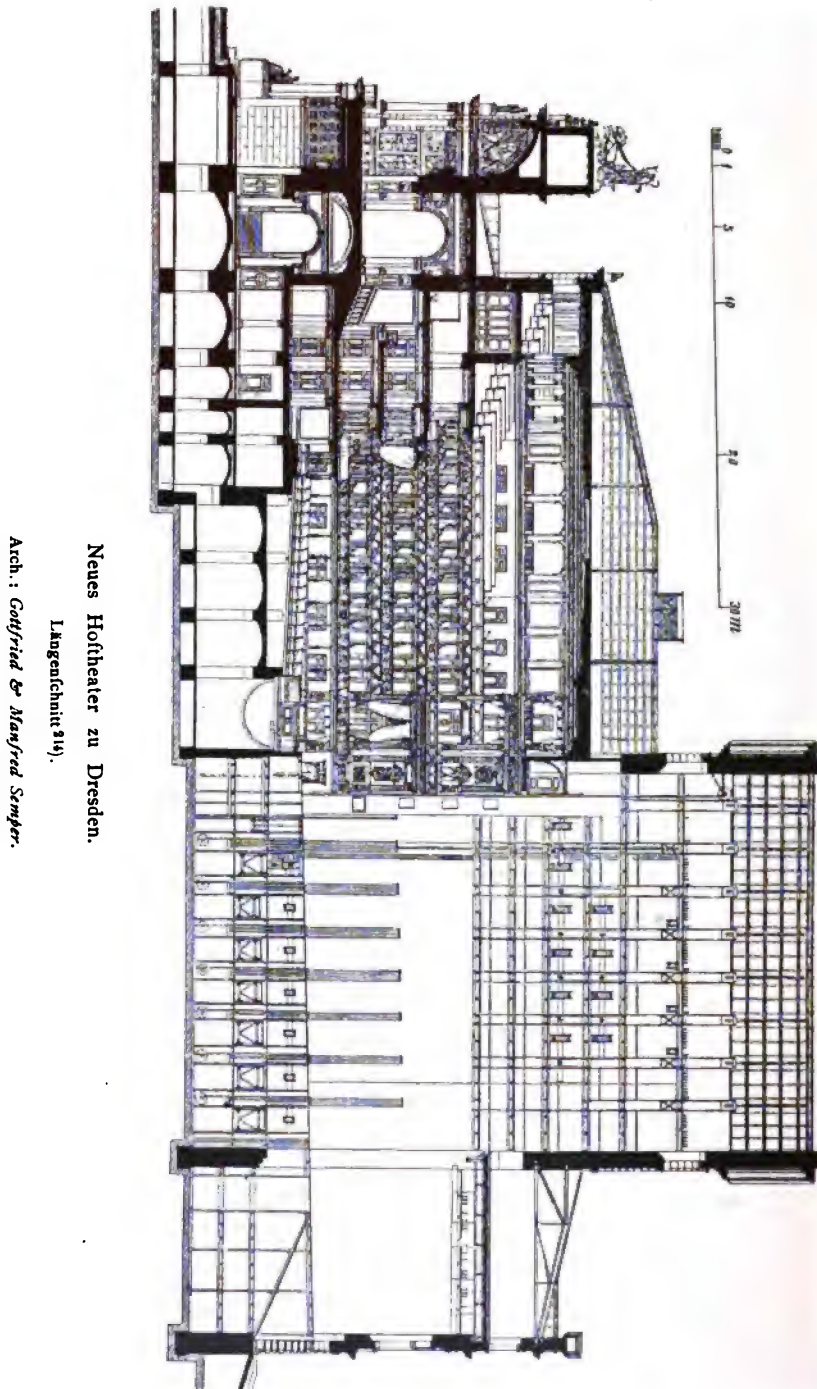


Fig. 259.

Neues Hoftheater zu Dresden.
Längenschnitt 119).
Arch.: Gottfried & Manfred Semper.

Parkettlogen vermehrt wurde. Das Parterre hat einen nach der Tür führenden Mittelgang. Das teilweise vertiefte, jedoch nicht unter die Bühne geschobene Orchester ist $5,00\text{ m}$ breit und bietet Raum für ca. 90 Musiker.

Die $30,00\text{ m}$ breite, in 7 Kulissengassen geteilte Bühne (siehe die Tafel bei S. 268) hat bei einer

Tiefe von 22,00 m ein Gefälle von 0,03 m auf das Meter. Die gleiche Neigung ist auch in der 12,00 m tiefen, mit einem hinteren Eingang zum Transport der Dekorationen etc. versehenen Hinterbühne durchgeführt; die Dekorationen werden sämtlich in einem eigenen, vom Theater abgelegenen Speichergebäude aufbewahrt und nur nach Bedarf nach dem Theater transportiert.

Die Unterbühne hat eine Gesamttiefe von 7,80 m und 3 Geschosse. Die konstruktiven Teile des Bühnenhauses, also das Dachwerk, die an demselben hängenden Laufstege und Galerien sind ebenso wie die rein tragenden und stützenden Teile der Unterbühne aus Eisen hergestellt; die sämtlichen maschinellen Anlagen der Maschinerie sind jedoch aus Holz und werden durch Menschenkraft bewegt; der hohen Kosten wegen mußte der Versuch aufgegeben werden, diese Einrichtungen ebenfalls aus Eisen auszuführen. Schnürboden, Galerien und Laufbrücken haben Belag von Holz.

Hoftheater zu Wiesbaden (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 260 u. 261²¹⁵). Der beim Bau dieses Theaters bestehenden besonderen örtlichen Verhältnisse und der Folgen, welche sich für die Anlage und die Außenarchitektur des Gebäudes daraus ergaben, ist bereits in Art. 90 (S. 144) gedacht worden. Von Anfang an trug das Theater alle Merkmale eines luxuriösen Hoftheaters, dessen Publikum, dank der Eigenschaft Wiesbadens als internationaler Kurort, zu dem gewähltesten und elegantesten gerechnet werden kann. Umso auffälliger mußte es erscheinen, daß die Architekten *Fellner & Helmer*, einer mit Hinblick auf diese Verhältnisse schwer verständlichen Bestimmung des Bauprogramms sich fügend, von der Anlage eines Foyers Abstand genommen hatten, obgleich außer dem an sich beschränkten Eintrittsvestibül kein Raum sich bot, welcher als Ersatz dafür hätte angesehen und benutzt werden können. Es konnte nicht ausbleiben, daß dieser Mangel sich bald in empfindlichster Weise bemerkbar machen mußte, so daß in der Tat die Notwendigkeit sich aufdrängte, demselben durch einen Anbau abzuhelpen. Dieser wurde 1902 von *Gensmer* mit einem Kostenaufwande von ca. 600000 Mark ausgeführt und in ihm ein außerordentlich vornehmes Prunkfoyer geschaffen (siehe Fig. 109 u. 110, S. 158 u. 159 und Art. 100, S. 157 ff.).

371.
Beispiel
VI.

Ebenso empfindlich wie der Mangel eines Foyers für das Publikum war für den Betrieb der Bühne die Unzulänglichkeit gewisser für denselben wichtiger Räume: Malersaal, Dekorationsmagazin, Proben- saal etc., für welche bei der ursprünglichen Ausführung ungenügende Fürsorge getroffen worden war. Auch für diese sind in dem Anbau, so gut es anging, Vervollständigungen geschaffen worden; wenn es aber beim Foyer durch geschickte Anordnung gelungen war, im Inneren den Eindruck einer späteren Anfügung fast ganz zu tilgen, so war dies bezüglich der genannten Nutzräume nicht möglich gewesen. Schon ihre Lage widerspricht den für solche Räume geltenden Grundätzen; denn anstatt in der Nähe der Bühne und in leichter Verbindung mit derselben, liegen sie weit ab und durch Räume von ihr getrennt, welche einen leichten und bequemen Verkehr mit ihr ausschließen. In seiner äußeren Erscheinung ist der Anbau als spätere Anfügung und als Notbehelf unverkennbar und trägt daher nicht zur Verschönerung des Theater- gebäudes bei.

Das Theater hat keine Parkettlogen; die Reihen des Parketts füllen daher mit ihren Seitengängen den Raum zwischen den Umfassungsmauern ganz aus, und die Folge hiervon ist, daß die Logen des I. Ranges mit dem vor ihnen sich erstreckenden zwei Sitzreihen enthaltenden Balkon 4,80 bis 5,00 m in den Parkett- bzw. Parterterraum vorpringen; die sie stützenden, ca. 1,80 m von der Umfassungsmauer abstehenden eisernen Säulen sind mit dieser durch bogenförmige Wände verbunden, so daß zwischen je zwei Säulen ungefähr halbkreisförmige Nischen entstehen, deren Scheitel die Eingangstüren einnehmen.

Außer den eben erwähnten Seitengängen hat das Parkett einen auf einen Quergang führenden Mittelgang; das hinter diesem Quergange beginnende Parterre hat zwei der Mittelachse parallele, nach hinten führende Mittelgänge. Der vom Proszenium nach der Mitte leicht ansteigende I. Rang ist in Logen geteilt; der II. und III. Rang sind jedoch beide mit offenen Sitzreihen ausgestattet. Die Kaiserlogen befinden sich im linksseitigen Proszenium, sowie in der Mitte des Saales. Derselbe enthält im ganzen rund 1400 Plätze.

Die Neigung des Parketts beträgt 0,07 m auf das Meter.

²¹⁵) Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1898, S. 426, 427.

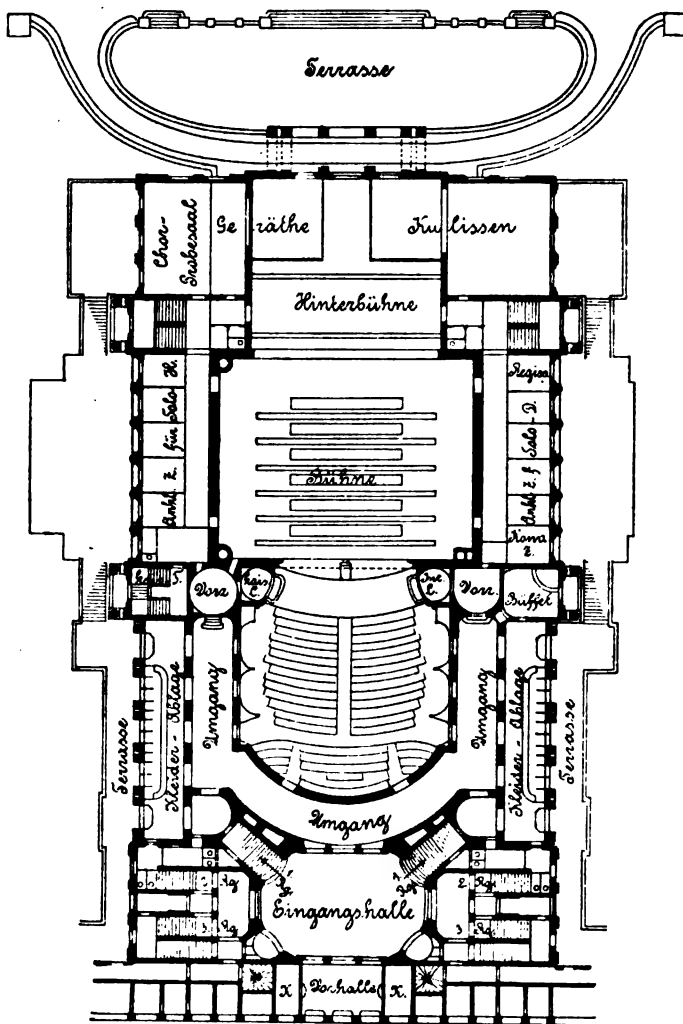
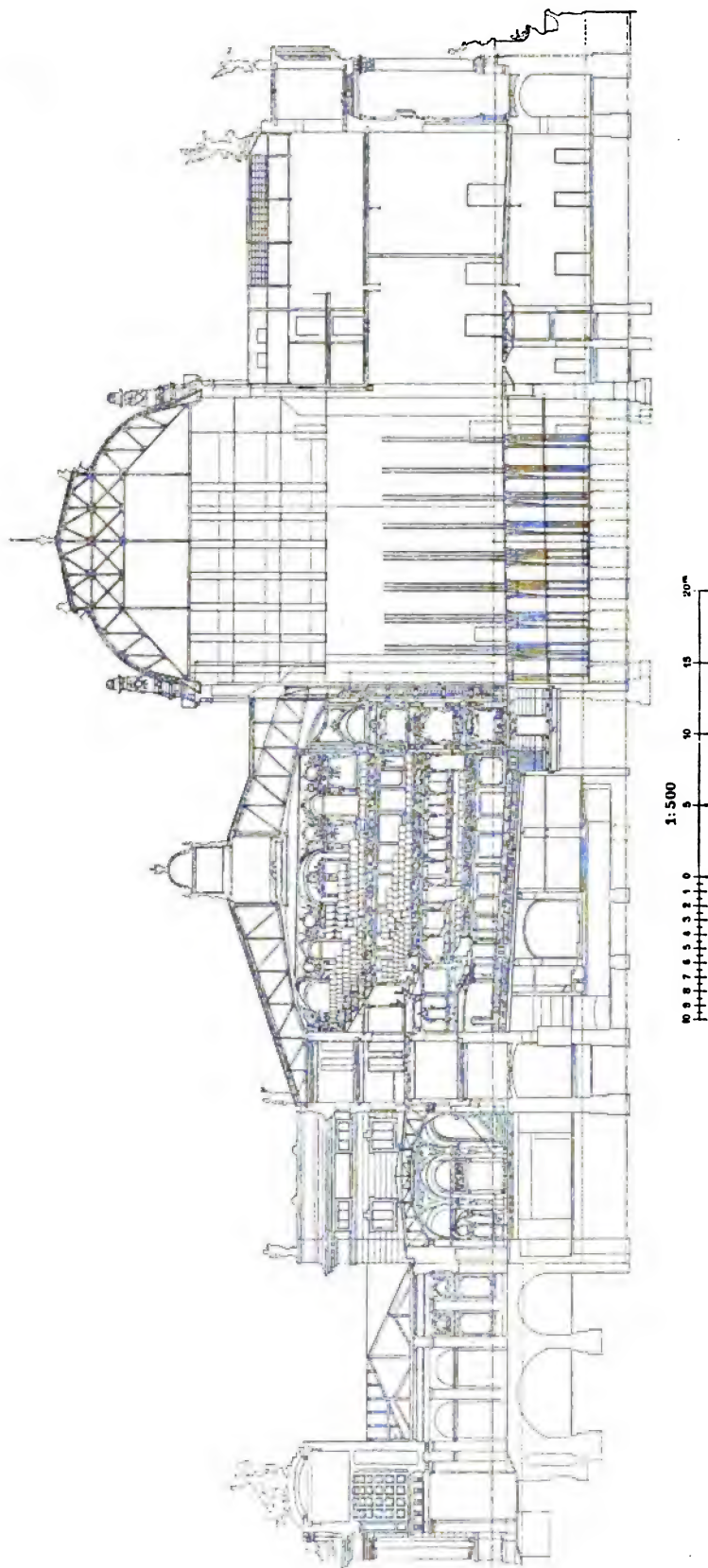


Fig. 261.



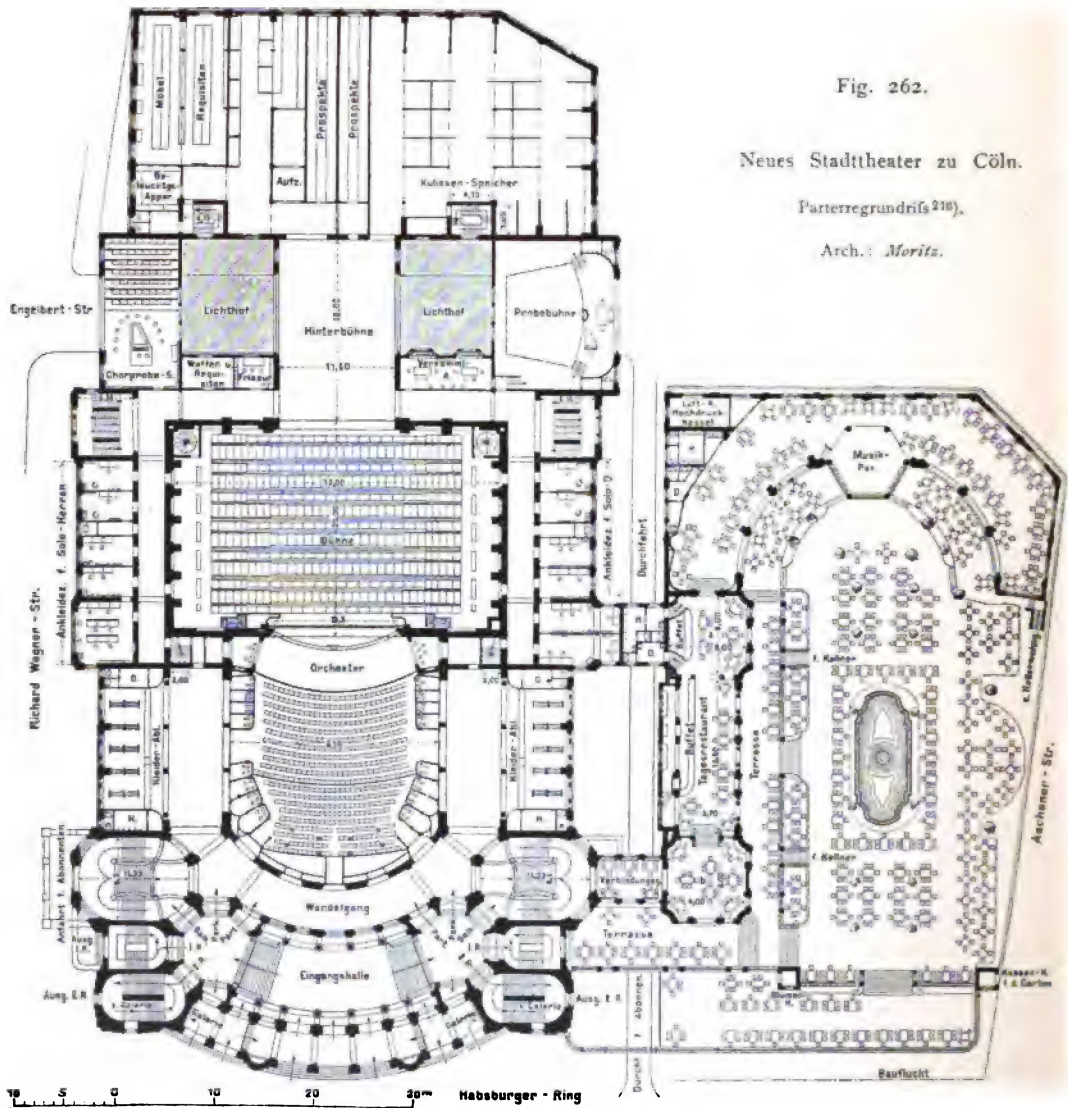
Hoftheater zu Wiesbaden.

Längenschnitt 215).

Arch.: *Filmer & Helmer.*

Neues Stadttheater zu Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 262 u. 263¹¹⁶). Dem Architekten wurde die Ausführung des Baues infolge eines Wettbewerbes übertragen;

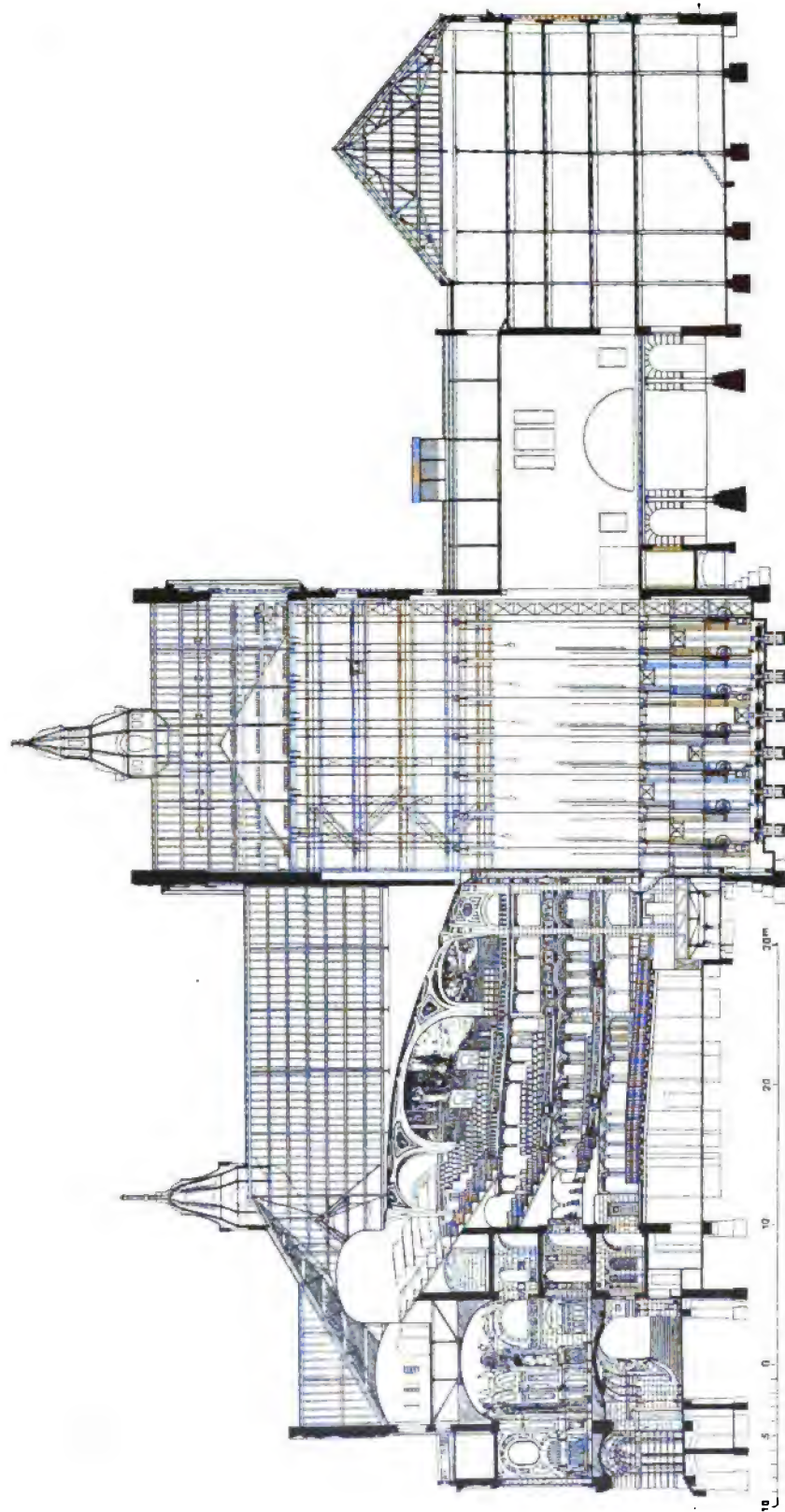
Neues Stadttheater zu Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 262 u. 263¹¹⁶). Dem Architekten wurde die Ausführung des Baues infolge eines Wettbewerbes übertragen;



zu Ende des Jahres 1899 wurde damit begonnen und am 6. September 1902 ist das Theater eröffnet worden; es ist also eines der neuesten der größeren Theater Deutschlands, und wegen seiner vielen, in hohem Grade bemerkenswerten Eigenschaften fordert es eine eingehende Betrachtung. In der Anlage seiner Empfangsräume und Treppen weicht es von allen in Kap. 6 (S. 101 ff.) nebeneinander gestellten Grundriss-typen ab oder vereinigt die Hauptzüge einiger derselben in interessantester Weise. Wenn einerseits das Prinzip aufrecht erhalten ist, die Segmentform des Zuschauer-

216) Fakf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 121, 118.

Fig. 263.



Neues Stadttheater zu Köln.

Längenschnitt 210).

Arch.: Moritz.

raumes als architektonisches Motiv in der Fassade zum Ausdruck zu bringen, so erinnert andererseits die Lage der Treppen an die *Seeling'schen* Grundrissbildungen, ohne daß doch wie in diesem auf eine Verwertung der Haupttreppen als architektonisches Moment verzichtet worden sei. Die Verbindung der Treppen mit den Eintrittshallen, sowie auch diejenige mit dem dem Hauptgebäude organisch angefügten und mit ihm zu einer interessanten architektonischen Gruppe vereinigten Restaurationsraum verdienen ein eingehendes Studium.

Befonders bemerkenswert ist der 21,00 m breite und 26,00 m tiefe Zuschauerraum. Darin ist das zuerst von *Seghizzi* und den *Galli Bibiena*, später in dem Alexandrathheater zu St. Petersburg von *Rossi* (siehe Art. 113, S. 170) angewandte, aber stets wieder fallengelassene Prinzip, die Linien der Ränge nicht wagrecht, sondern mit einer mäßigen, am Proszenium beginnenden Steigung anzulegen, von neuem aufgenommen worden, und zwar infolge einer sehr geschickten Lösung mit größerem Erfolg, als dies namentlich im letzteren Beispiele gelungen war.

Auch die Decke des Zuschauerraumes zeigt eine von der herkömmlichen durchaus abweichende Gestalt, indem sie in Form eines flachgewölbten Schildes, dessen Längsachse von der Proszeniumsöffnung aus nach der Hinterwand des Saales um 4,50 m sich hebt, den Raum überdeckt. Damit soll eine bessere Verbreitung der Schallwellen erreicht und der tote Raum über der Bühnenöffnung vermieden werden.

Dieser flache Schild ruht auf einer Anzahl von Pfeilern, zwischen welchen flache, mit Sticksappen in das Gewölbe sich einschneidende Korbbogen gespannt sind.

In Bezug auf seine Beleuchtung zeigt der Saal die Neuerung, daß von einer Mittelkrone Abstand genommen und statt dessen eine Anzahl von Wandarmen an den die Decke stützenden Pfeilern angebracht worden sind. Daraus, daß auch eine mittlere Öffnung für den Luftabzug vermieden und durch einen Kranz von kleineren, das Deckenbild umgebenden Rofetten ersetzt ist, folgt der Vorteil, daß das letztere ohne Unterbrechung sich über den ganzen, an der Decke ihm zugewiesenen Platz erstrecken kann, ein Umstand, der der Komposition desselben in hohem Grade zu gute kommen muß, sofern die von der Peripherie her wirkende Beleuchtung ausreichend ist.

Der Saal enthält: im Parkett und Parterre	518 Sitzplätze
in den Parkettlogen	72 "
auf dem Balkon	126 "
in den Balkonlogen des I. Ranges	106 "
im I. und II. Rang	272 "
in den Logen des I. Ranges	42 "
in den Logen des II. Ranges	315 "
auf der Galerie	355 "
im ganzen	1806 Sitzplätze.

Parkett und Parterre haben eine Neigung von ca. 0,03 m auf das Meter.

Die Bühne ist 33,00 m breit und 20,00 m tief; die Hinterbühne ist 12,00 m breit und 19,00 m tief; diese Abmessungen machen sie zu einer der größten Bühnen Deutschlands; ihr Podium ist wagrecht, in 6 Gassen geteilt. Der Einbau der Bühne, sowie die Maschinerien derselben sind aus Eisen hergestellt; als Betriebskraft dient Druckwasser. Eine nähere Beschreibung der maschinellen Einrichtungen kann hier leider aus Mangel an geeigneten Unterlagen nicht mitgeteilt werden; nur so viel sei bemerkt, daß die Bühne mit einem dieselbe umspannenden Horizont ausgestattet ist (siehe Art. 211, S. 278). Das Orchester ist beweglich; das Podium desselben ruht auf hydraulischen Kolben; im allgemeinen ist es also mit demjenigen im Hoftheater zu Wiesbaden zu vergleichen. (Vergl. Art. 152, S. 216.)

Zu beiden Seiten ist die Bühne umgeben von einem Korridor, an dessen Ende eine massive, alle Stockwerke verbindende Treppe in das Freie führt. An ihm sind die verschiedenen für den Betrieb des Theaters nötigen Räume gelegen, welche vorteilhaft angeordnet und von angemessener Größe sind, ohne daß etwas Besonderes über sie zu erwähnen sei; doch darf auf die auf Bühnengleiche liegende Probebühne und auf den Chorprobenaal aufmerksam gemacht werden.

Sehr vorteilhaft sind die Prospektmagazine anstoßend an die Hinterbühne so angeordnet, daß die Prospekte parallel der Längsachse lagern und also mit Bequemlichkeit auf die Bühne getragen und dort in ihre richtige Lage gebracht werden können. Das wünschenswerte Tageslicht empfängt die Hinterbühne durch zwei zu beiden Seiten derselben liegende Lichthöfe.

Das ausgedehnte Restaurationsgebäude ist mittels eines die seitlichen Anfahrten überbrückenden, durch die rechtsseitige Haupttreppe führenden Verbindungsganges in bequemste Beziehung zum Foyer und zu den übrigen Räumen des Theaters gebracht, eine Anlage, welche in dieser Form bei größeren Theatern bisher nicht gebräuchlich war und in ähnlicher Weise sich wohl nur noch im Prinz-Regenten-Theater zu München findet. Diejenige am Neuen Schauspielhaus in Frankfurt a. M. ist nicht eigentlich damit zu vergleichen; die Verbindung zwischen den Räumen des Theaters und dem Restaurant ist dort eine weit lofere, gewissermaßen zufällige.

Lauf. Nr.	Zweite Gruppe	Stadttheater zu Leipzig	Hoftheater zu Dresden	Hoftheater zu Wiesbaden	Neues Stadttheater zu Cöln	
1	Ueberbaute Grundfläche .	4800	5200	ca. 5000	4462	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zuschauer .	2000	2000	1400	1806	
3	Gesamtkosten	3 060 000	4 065 000	2 600 000 ²¹⁷⁾	4 000 000	Mark
4	Kosten für 1 qm . . .	712	800	520	890	"
5	Kosten für 1 Zuschauer .	1530	2030	1560	2220	"
6	Breite des Saales . . .	15,80	17,00	20,00 ²¹⁸⁾	21,00 ²¹⁸⁾	Meter
7	Tiefe " "	21,50	23,00	24,00 ²¹⁸⁾	26,00 ²¹⁸⁾	"
8	Höhe " "	15,30	19,00	16,00	17,50	"
9	Oberster Platz über Bühne	13,20	17,00	12,50	17,50	"
10	Oberster Platz von Vor- hangslinie	30,00	36,00	27,00	35,00	"
11	Neigung des Parketts .	0,88 × 1,00	0,08 × 1,00	0,07 × 1,00	0,08 × 1,00	"
12	Neigung der Bühne . .	0,088 × 1,00	0,08 × 1,00	0,025 × 1,00	wagrecht	"
13	Breite des Orchesters .	5,00	5,00	5,50	4,50	"
14	Breite der Bühnenöffnung	12,90	13,00	11,75	12,75	"
15	Breite der Bühne . . .	28,25	30,00	24,75	33,00	"
16	Tiefe " "	21,00	22,00	19,00	20,00	"
17	Höhe " "	33,00	25,30	23,00	25,00	"
18	Breite der Hinterbühne .	—	15,00	19,00	12,00	"
19	Tiefe " "	—	12,00	10,00	19,00	"
20	Höhe " "	—	9,00	9,00	10,00	"
21	Höhe der Unterbühne .	8,50	7,80	6,80	9,00	"
22	Anzahl der Geschosse .	3	3	3	3	
23	" " Ränge	4	5	3	3	
24	" " Musiker		90		75	

c) Dritte Gruppe:

Theater, welche nur das gesprochene Schauspiel pflegen.

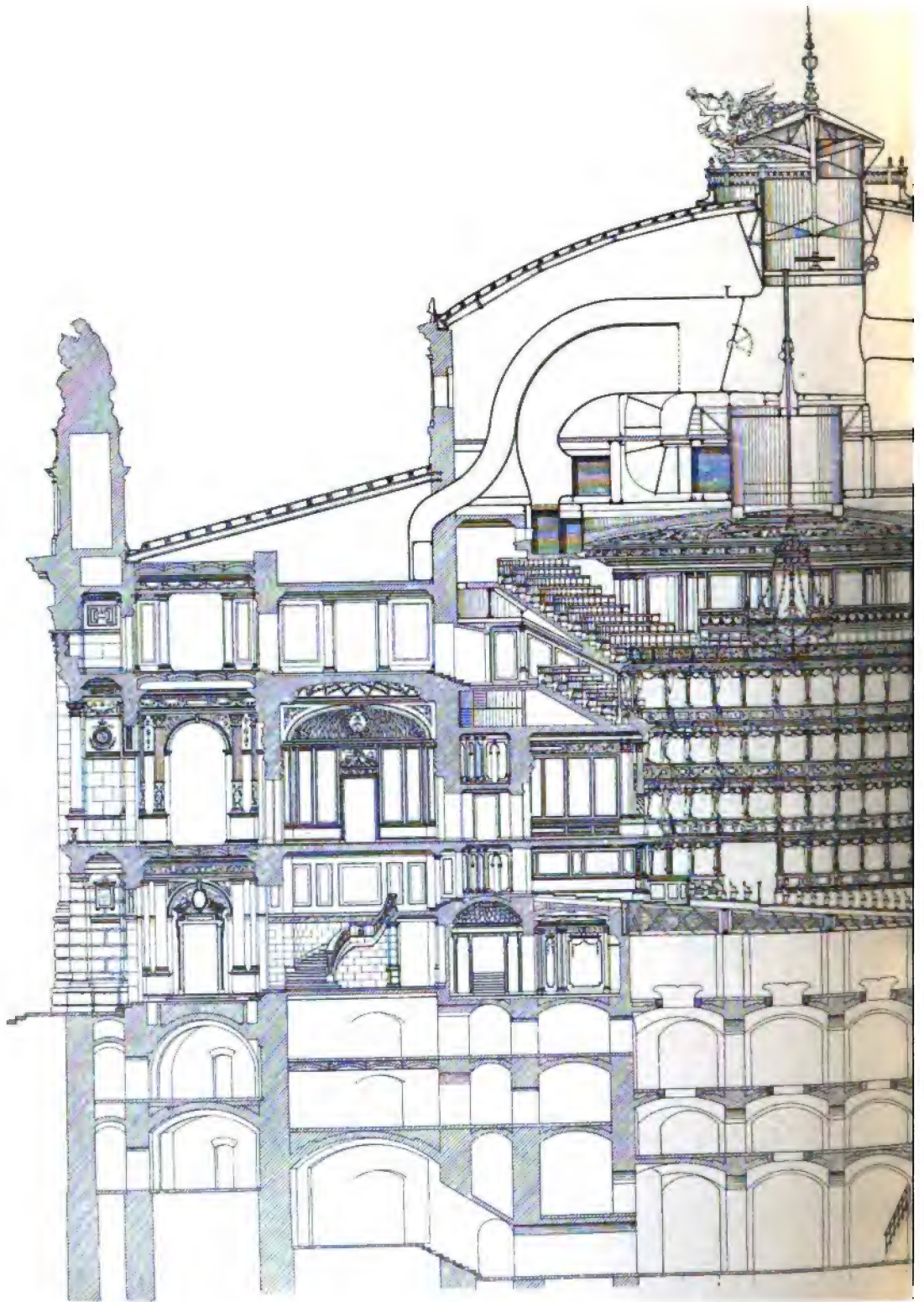
Hofburgtheater zu Wien (Arch.: *G. Semper & C. v. Hasenauer*; siehe die beiden umflehenden Tafeln und Fig. 264 ²¹⁹⁾). Ebenso wie das Hofopernhaus ist auch das Hofburgtheater aus den Mitteln des Stadterweiterungsfonds erbaut worden, und ebenso wie jenem haftet auch ihm und seiner Geschichte eine gewisse Tragik an. Diese hat bereits so viele Besprechungen gefunden, daß es gestattet sein wird, unter Verweisung auf die bezüglichlichen Quellen von einem weiteren Eingehen darauf hier abzusehen.

373.
Beispiel
VIII.

²¹⁷⁾ Einschl. des Foyerbaues.

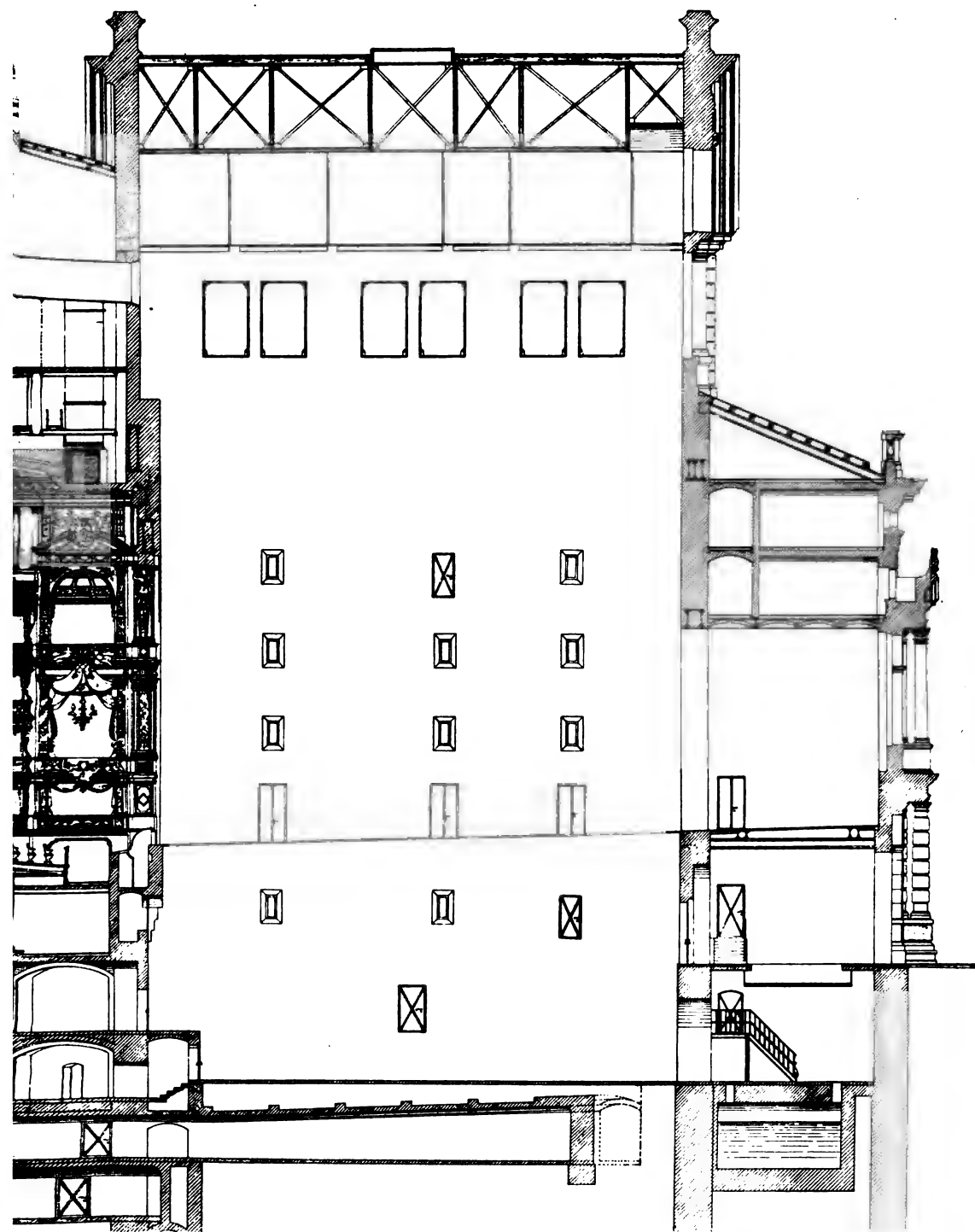
²¹⁸⁾ Zwischen den Umfassungsmauern gemessen.

²¹⁹⁾ Fakf.-Repr. nach: Die Theater Wiens. Verlag der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst. Wien.



Hofburgtheat

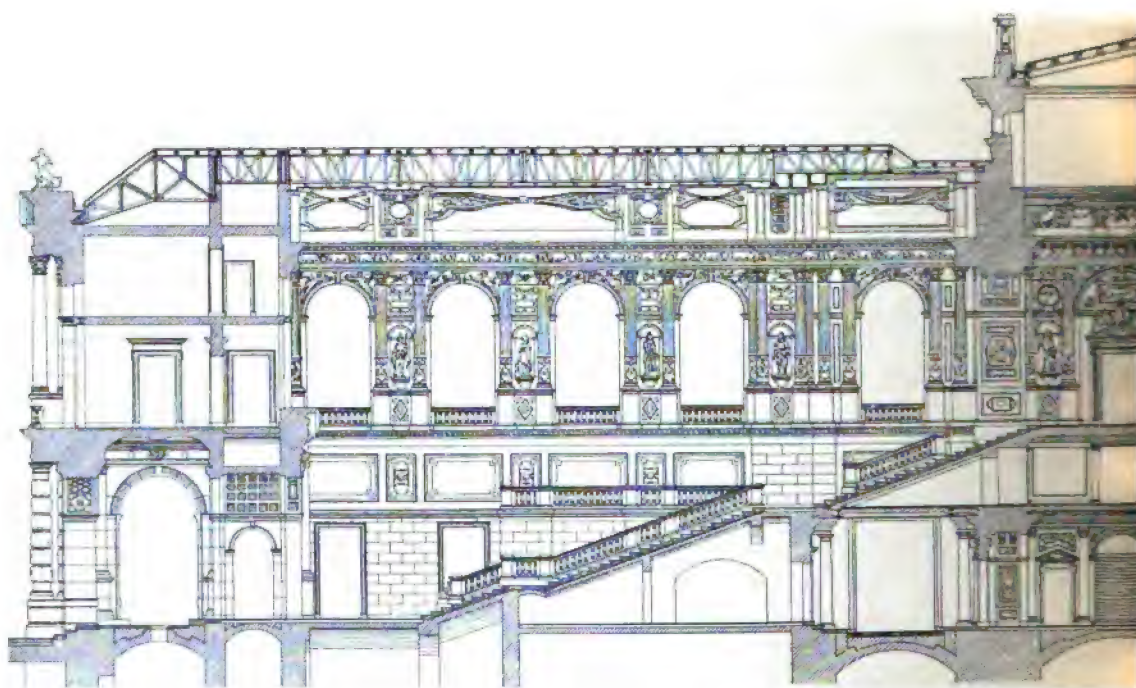
Länger



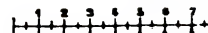
zu Wien.
sitt.

Arch.: *Gottfried Semper & C. v. Hasenauer.*

Fakf.-Repr. nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres.* Vol. I.
London 1896.



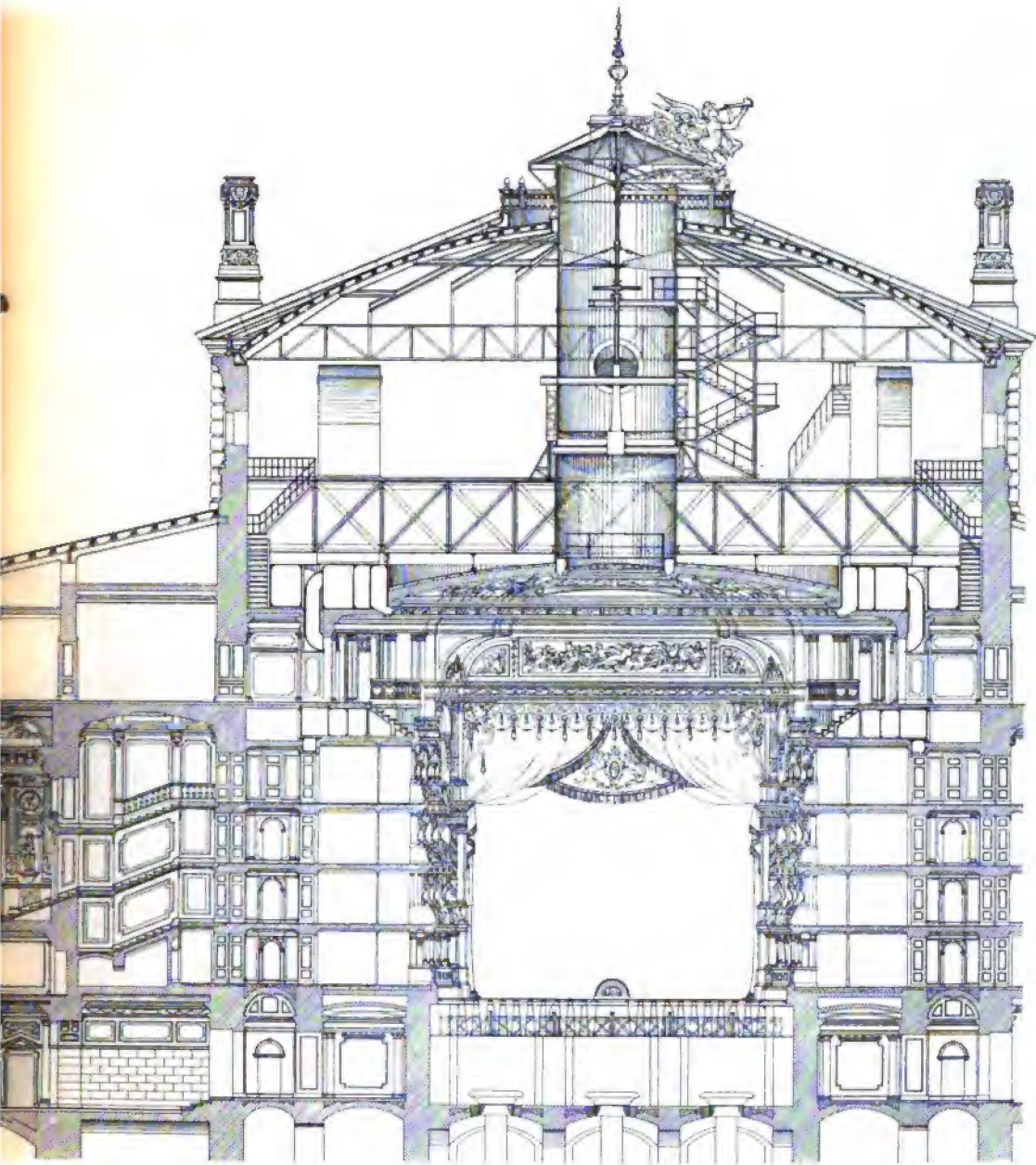
1:3



Hofburgtheater

Querschnitt

Arch.: Gottfried Semper



9 10 11 12 13 14 15

zu Wien.
nitt.
& C. v. Hasenauer.

Die Erfüllung des den Architekten zur Nachachtung gegebenen Bauprogramms (siehe Art. 143, S. 206) hatte Verhältnisse für Bühne und Zuschauerraum zur Folge, welchen von berufener Seite, wie auch von Laien anstatt ungeteilten Beifalles vielfach herber Tadel zu teil ward. In Art. 143 (S. 205) ist gezeigt worden, wie angesichts der in Beziehung auf die Voraussetzungen und Ansprüche bestehenden grundsätzlichen Verschiedenheiten die Verhältnisse eines Schauspielhauses niemals in gleich vollkommener Weise sich eignen können für das sog. intime Genre, also für Schauspiel, Salon- oder Konversationsstück bis zur fein pointierten Causerie einerseits, wie auch zugleich für das große, alle Mittel einer vornehmen Bühne anbietende Drama andererseits. Auch ist darauf hingewiesen worden, daß letzteres in Bezug auf äußere Erscheinung und technische Anforderung mit der Oper näher verwandt ist als mit dem erstgenannten Genre und daß daher eine Verbindung von Oper mit Drama auf einer Bühne natürlicher und zweckmäßiger sein würde als diejenige von Drama und Konversationsstück, unter welcher das Hofburgtheater zu leiden und der es die bekannten Vorwürfe zu danken hat. Die Einrichtung beweglicher Draperiekulissen und Soffitten gestattet zwar eine Verkleinerung der Portalöffnungen in solchen Fällen, die für die darzustellenden Szenen ein engeres Gesichtsfeld fordern; diese an sich wertvollen Hilfsmittel können jedoch nicht genügen, um die am meisten von seiten der Schauspieler empfundenen und gerügten Mifsverhältnisse zu heben. Namentlich von dieser Seite geht deshalb jetzt eine Strömung dahin, neben einem größeren Opern- und Dramatheater für die sog. intimere dramatische Kunst eigene kleinere Schauspielhäuser einzurichten. Manches kann, namentlich vom ökonomischen Standpunkte aus, dagegen angeführt werden; wenn jedoch beide Theater unter einer und derselben Leitung geführt werden, so würde es bei Neubauten nahe liegen, sie zu einer Baugruppe zu verbinden und dadurch die sonst nicht unbedenklichen Schwierigkeiten zu umgehen, die gerade unter diesen Voraussetzungen bei getrennt liegenden Gebäuden sich fühlbar machen würden.

Der Zuschauerraum des Hofburgtheaters faßt für gewöhnlich 1474 Personen, welche sich in folgender Weise auf die einzelnen Platzgattungen verteilen:

im Parkett	250 Plätze
im Parterre	224 „
in den Logen des Parketts, des I., II. und III. Ranges an den Seiten	352 „
in der III. Rang-Galerie in der Mitte	166 „
in der IV. „ „	482 „

im ganzen 1474 Plätze;

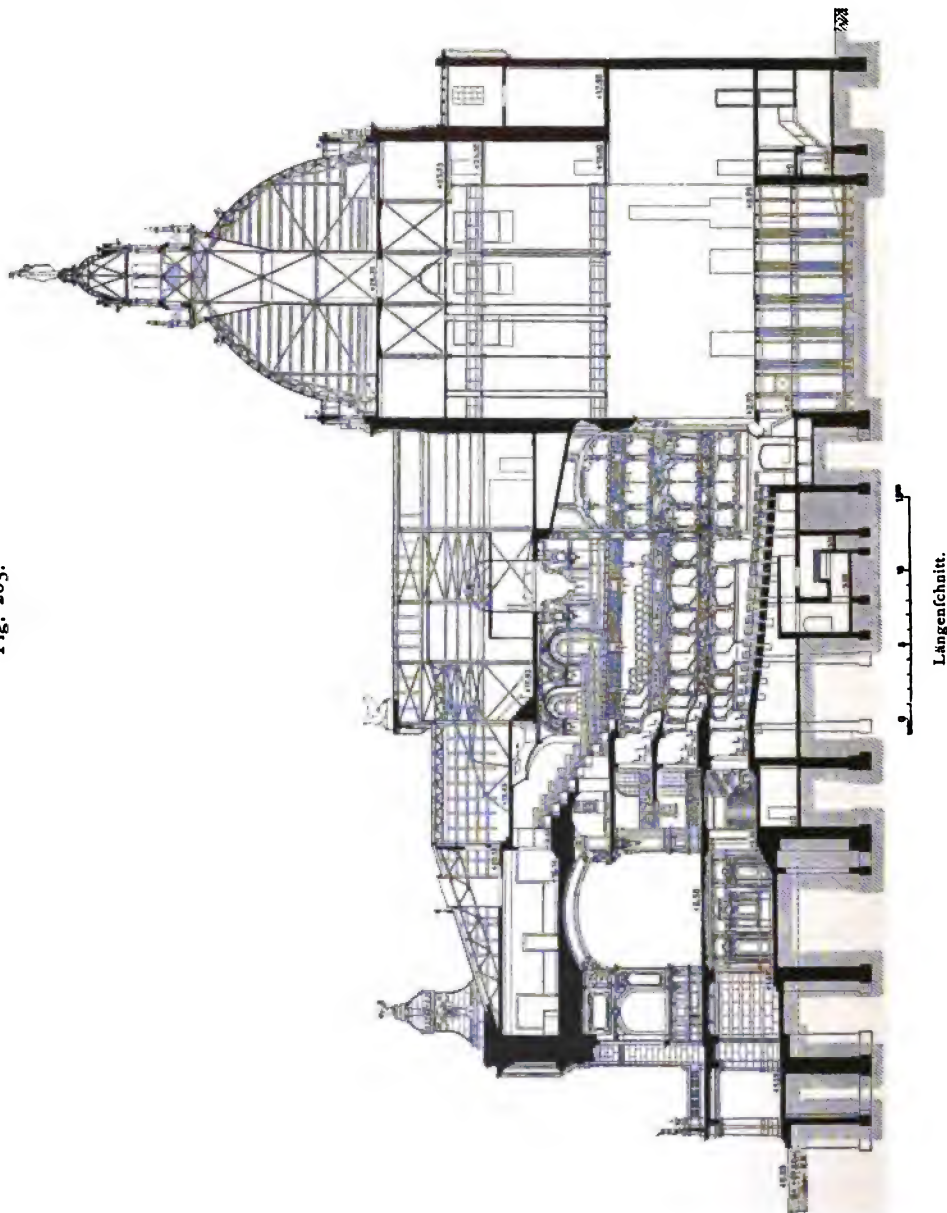
bei besonderen Anlässen sollen bis zu 1700 Personen Platz finden.

Damit würde der Beweis noch nicht erbracht sein, daß das Theater für seine Zwecke zu groß angelegt sei; denn andere Wiener Theater, welche gleich dem Hofburgtheater ausschließlich das Schauspiel pflegen, haben ungefähr daselbe Fassungsvermögen; so das Volkstheater mit 1840 und das *Raimund*-Theater mit 1590 Plätzen. Die Schwäche des Neuen Hofburgtheaters als Schauspielhaus wird vor allem in zu großer Höhe seines Saales erkannt. In der Tat befindet sich der höchstgelegene Platz des IV. Ranges 16,00 m über dem Podium der Bühne bei einer Entfernung von 32,00 m von der Vorhangslinie. Die Linien der Rangbrüstungen bilden eine doppelt geschwungene Kurve, die sog. Lyraform (siehe Fig. 133, S. 204). Auch diese Anordnung ist vielfach angegriffen worden, weil durch sie eine Anzahl von Logen, namentlich des II. und III. Ranges, in Bezug auf das Sehen sich ungünstig gestalten sollen. Es würde zu weit führen, wenn die Veranlassungen, welche die Architekten zur Wahl dieser Kurve führten, hier wiederholt werden sollten. Wenngleich in den Spielplan des Hofburgtheaters die Oper nicht gehört, so kommen doch größere dramatische Werke dort zur Aufführung, bei denen eine Orchestermusik unentbehrlich geworden ist; vor allem z. B. der »Sommernachtstraum«, ferner »Athalia«, »Phädra« und andere mehr. Mit

Rücksicht hierauf ist in diesem Theater ein um 0,70 m unter dem untersten Punkt des Parketts liegendes, 2,50 m breites Orchester vorgesehen worden.

Außer den Abmessungen haben auch die luxuriöse Architektur des Logenhauses (siehe Fig. 153 [S. 241], 154 [S. 242], 167 u. 168 [S. 256 u. 257]), sowie die Pracht und die Raumverschwendung der Nebenräume, namentlich der seitlichen großartigen Treppenflügel (siehe Fig. 77, S. 123) zu Tadel Anlaß

Fig. 265.

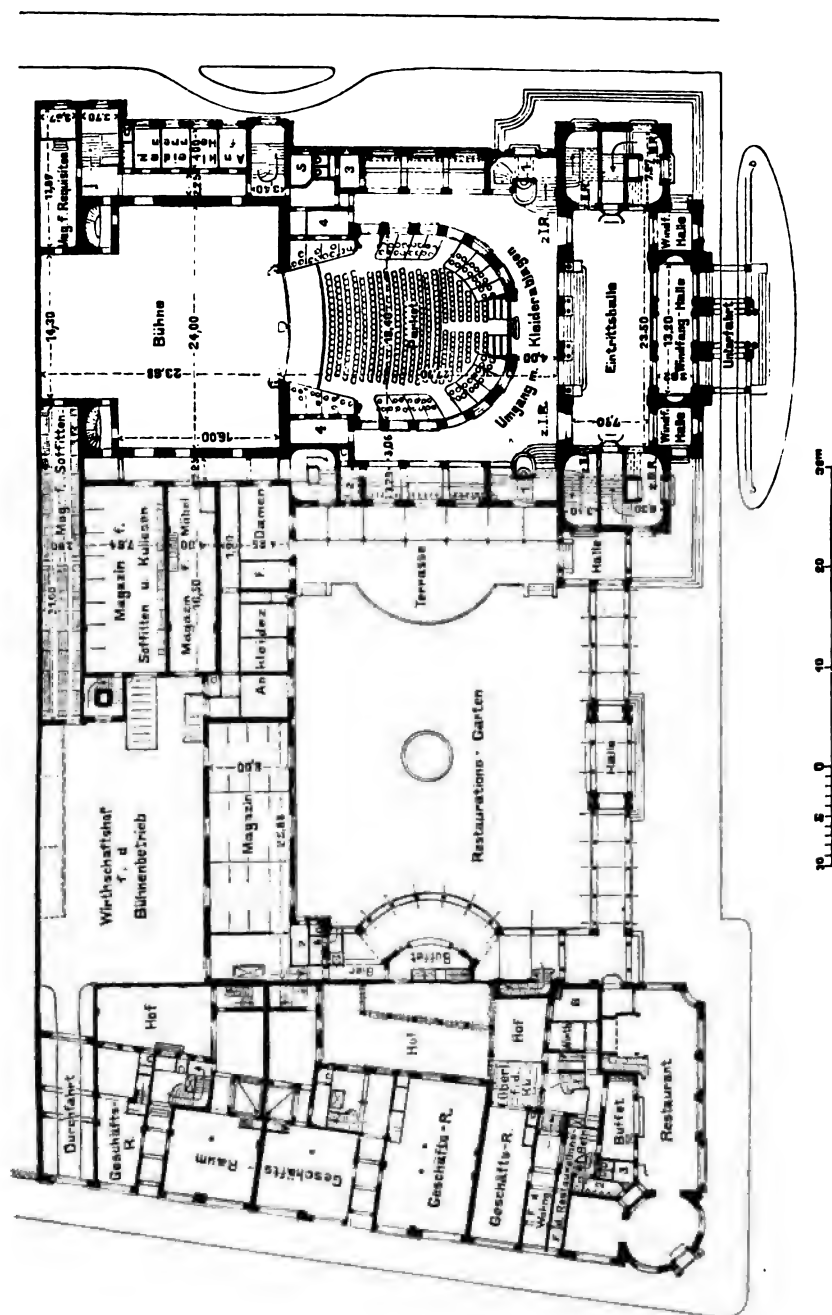


gegeben. Mit Unrecht, denn ein gutes Maß von Luxus war durch die Aufgabe selbst geboten, und es kann nicht nachgewiesen werden, daß eine hohe künstlerische Ausstattung einem Opernhause in höherem Maße zukomme als einem dem gesprochenen Drama allein gewidmeten Theater.

Die mit durchgehendem eisernem Einbau versehene Bühne ist 30,80 m breit, 20,95 m tief und 27,90 m hoch. Die Hinterbühne ist 12,00 m breit, 10,50 m tief und 11,50 m hoch; die Unterbühne hat 4 Geschosse mit einer Gesamthöhe von 11,60 m. Der hydraulisch bewegten Bühnenmaschinerie liegt das Asphaleia-

System, wenn auch in sehr wesentlich modifizierter und ausgebildeter Form, zu Grunde; in ihren Leistungen ist sie allen Anforderungen gewachsen und würde selbst denjenigen einer großen Oper genügen, wenn-

Fig. 266.



Grundriss in Parkethöhe.

Neues Schauspielhaus zu Frankfurt a. M. (1906).

Arch.: Seeling.

1. Parkettausgänge mit Windfängen. — 2. Aborte für Herren. — 3. Aborte für Damen. — 4. Salons. — 5. Direktor. — 6. Wäsche.

gleich gegen einige ihrer besonders eigentümlichen Einrichtungen, so z. B. gegen die sog. Bühnenwagen (siehe Art. 234, S. 303), von berufenen Seiten Bedenken erhoben werden.

Für die Dekorationen ist ein eigenes Magazin außerhalb des Gebäudes angelegt, so daß im Theater selbst nur das Notwendigste aufbewahrt wird.

374.
Beispiel
IX.

Das Neue Schauspielhaus zu Frankfurt a. M. (Arch.: *Seeling*; Fig. 265 u. 266 ²²⁰) wurde in den Jahren 1899 bis 1902 erbaut, ist unstreitig das neueste grössere, ausschließlich dem rezitierenden Drama gewidmete Theater und ein Beispiel für das an anderer Stelle Hervorgehobene, daß nämlich ein Theater, welches dem Luftspiel und Schauspiel und zugleich dem großen Drama dienen soll, in seiner Gesamtanlage wie auch in seinen Einrichtungen nur wenig von einem anderen sich unterscheiden kann, zu dessen Spielplane neben den eben genannten Darbietungen auch die Oper zu rechnen ist. Im Frankfurter Schauspielhause tritt dies in besonderem Maße noch dadurch hervor, daß es ein ca. 3,50 m breites Orchester hat, dessen Größe für die in vorstehendem Beispiele angedeuteten Bedürfnisse gesprochener dramatischer Werke reichlich bemessen und auf gelegentliche Verwendung für Opern, wenigstens für fog. Spielopern, hinzuweisen scheint.

Der Zuschauerraum ist zwischen den Brüstungen gemessen ca. 14,00 m breit, ca. 20,00 m tief und ca. 15,00 m hoch. Parkett und Parterre, I., II. und III. Rang enthalten zusammen, einschliesslich der ca. 50 Stehplätze auf der Galerie, ca. 1160 Plätze. Das Parkett hat eine Neigung von ca. 0,10 m auf das Meter, seitliche Gänge und auf jeder Seite zwei nach dem Korridor führende Türen, das Parkett einen Mittelgang. Der I. Rang ist in Logen eingeteilt; der II. und III. Rang haben offene Sitzreihen; die ca. 6,50 m breiten Proszenien bieten in jedem Range Raum für 3 Logen und schliessen sich ohne jede weitere architektonische Ausbildung unmittelbar an die Umfassung der 11,50 m breiten, durch einen Stoffvorhang verschlossenen Bühnenöffnung an. Einrichtungen sind vorhanden, um diese Öffnung nach Bedarf zu verengern.

Das Podium der Bühne ist wagrecht; sie hat eine Breite von 24,00 m bei einer Tiefe von 16,00 m und einer Höhe von 20,00 m; die Hinterbühne ist 14,00 m breit, 7,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Unterbühne hat 2 Geschosse mit einer Gesamthöhe von 6,00 m. Bemerkenswert ist, daß die Dekorationsmagazine an die Bühne, und zwar an ihre linke Seite sich anschliessen, das Prospektmagazin an die Hinterbühne, Kulissenmagazine etc. an die Hauptbühne, so daß die Damenankleidezimmer nicht wie gewöhnlich längs des Bühnenkorridors, sondern an einem rechtwinkelig auf den letzteren führenden eigenen Flurgang und mit einem eigenen, durch einen sehr geräumigen Hof nach der Straße führenden Ausgang liegen.

Für die Konstruktionen, sowie für die Bühnenmaschinen ist durchgehends Eisen verwendet; der Betrieb der letzteren ist hydraulisch.

Die Anlage der Treppen etc. entspricht dem vom Architekten in allen seinen Anlagen mit so grossem Geschick durchgeführten Typus; besonders glücklich ist die Ausbildung der auf der Höhe des I. Ranges liegenden Foyers. Ueber einige Plätze des Zuschauerraumes, sowie über die Kleiderablagen und die Dekorationsmagazine wird neuerdings vielfach Klage geführt. (Siehe Art. 87, S. 132 ff.)

Zu beklagen ist, daß die Enge der vor der Vorderfront gelegenen Unterfahrt den Zugang durch die mittleren Haupttüren für Fußgänger derart gefährdend macht, daß die Rampe durch Polizisten streng bewacht wird, welche keinem Fußgänger das Betreten derselben gestatten, sondern alle unnachlässiglich auf die kleinen mit einem schiefchartenartigen Fenster versehenen, meskin ausgebildeten und als Hauptzugänge zu einem vornehmen Theater unwürdigen Nebeneingänge oder Windfänge verweisen. Dasselbe findet statt beim Verlassen des Theaters, wobei dieser Mangel fast noch unangenehmer auffällt.

Das Theater stößt an den Garten eines zum Gebäudekomplex gehörenden Restaurants und steht mit demselben durch einen Seitenausgang in unmittelbarer Verbindung. Diese Anlage, sowie die Zusammenziehung des die Magazine und Ankleidezimmer enthaltenden Flügels mit dem Hauptgebäude hat dem Architekten Gelegenheit geboten zu sehr interessanter und malerischer Gruppierung; störend wirkt dabei die enorme, für den Bühnenaufbau eines Theaters befremdliche Kuppel.

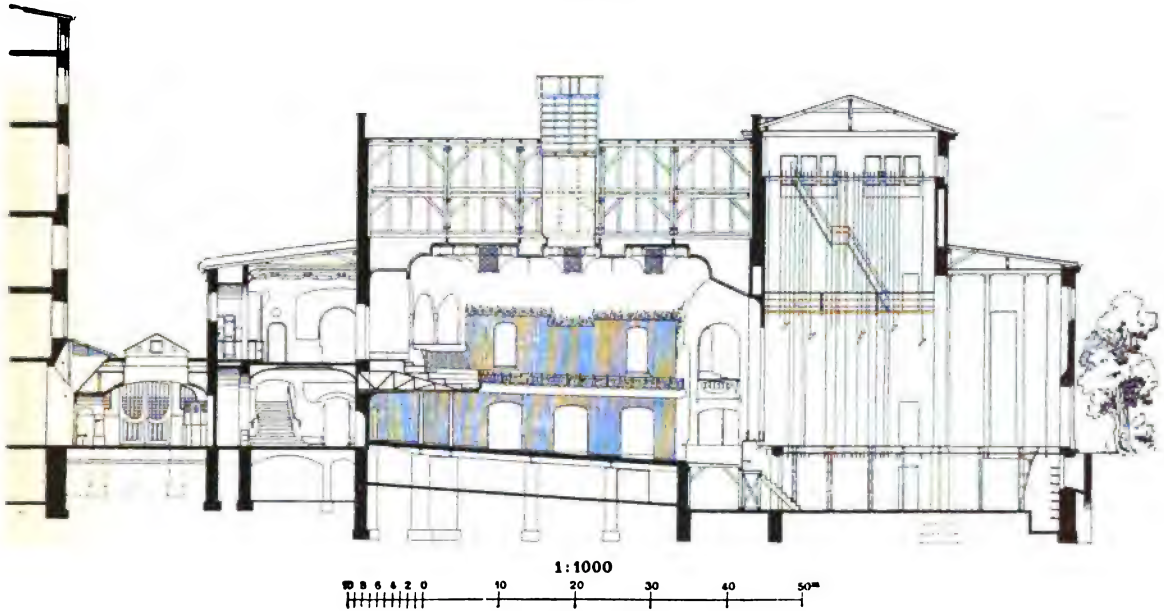
375.
Beispiel
X.

Das Münchener Schauspielhaus zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerschmid*; Fig. 267 u. 268 ²²¹). Klein und in vielfacher Hinsicht sehr interessant, ist es auch eines von den wenigen Theatern auf deutschem Boden, welche gänzlich darauf verzichten, in ihrem Aeußeren ihre Bestimmung zu einem architektonischen Ausdrucke zu bringen oder überhaupt in die Reihe der architektonisch bemerkenswerten Bauwerke zu treten. Auf einem ringsum von Wohnhäusern um-

²²⁰) Fakf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 394, 396.

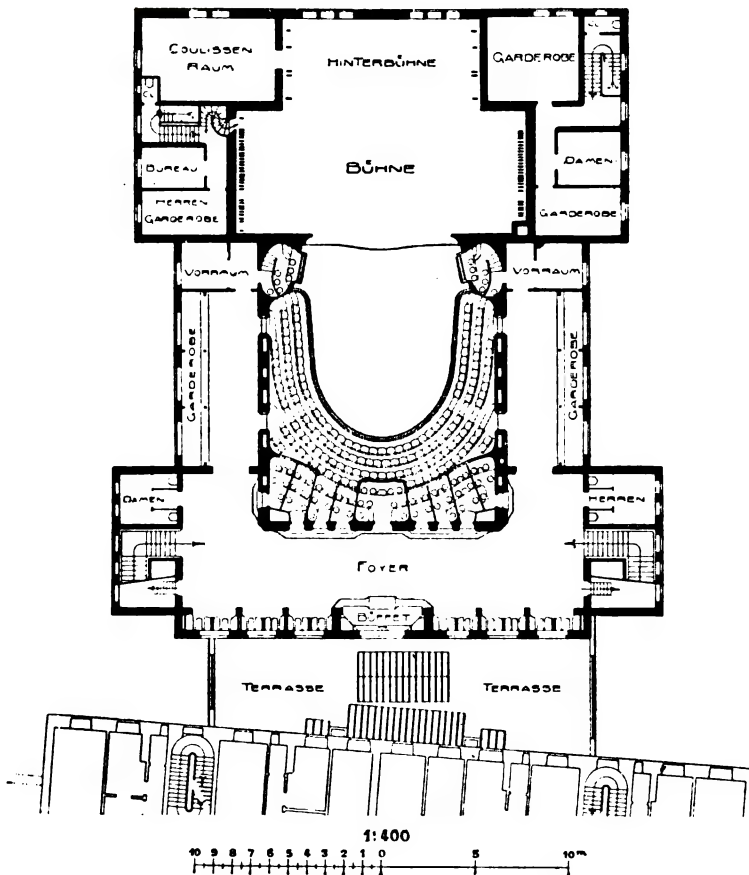
²²¹) Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchener Schauspielhaus. München 1901. S. 9, 6.

Fig. 267.



Längenschnitt.

Fig. 268.



Grundriss des Erdgeschosses.

Münchener Schauspielhaus zu München²²¹⁾.

Arch.: Heilmann & Littmann und Riemerschmid.

schlossenen Plätze errichtet, also von keinem Punkte aus in die Gestaltung des Straßensbildes eingreifend, mußte es jede architektonische Ausbildung der Fassaden überflüssig erscheinen lassen.

Auch ist es ein typisches Beispiel eines dem Schauspiele oder Luftspiele unter Ausschließung der Tragödie gewidmeten Theaters, dessen bescheidene Verhältnisse — es faßt im ganzen ca. 730 Zuschauer — es sehr geeignet machen, den Charakter eines solchen zum Ausdruck und die für den gegebenen Zweck durch solche Anlage gebotenen Vorteile vor Augen zu bringen.

Die Umfassungswände des Zuschauerraumes umschließen ein Quadrat, welches von den Parkett- und Parterresitzen nebst ihren Gängen ganz ausgefüllt wird.

Erstere sind in Zonen geteilt und haben seitliche Gänge mit auf den Korridor führenden Türen; das Parterre hat zwei der Längsachse parallele Mittelgänge. Der Saal hat einen einzigen, in Form einer offenen Galerie ausgebildeten Rang, welcher nach hinten durch je 4 Logen zu beiden Seiten einer Mittelloge und nach der Bühne durch ein Profzenium abgeschlossen ist. In letzterem sind an jeder Seite eine Parkett- und eine Rangloge eingefügt.

Die Brüstungslinie des Ranges ist dadurch bemerkenswert, daß ihre seitlichen Schenkel nach dem Profzenium hin sich voneinander entfernen, so daß sie dort um etwa 0,80 m mehr voneinander abstecken, als der Durchmesser des abschließenden Halbkreises beträgt.

Die Plätze verteilen sich wie folgt:

im Parkett und Parterre	511 Plätze
im I. Rang	152 „
in den Logen	64 „
im ganzen	727 Plätze.

Lauf. Nr.	Dritte Gruppe	Hofburg- theater zu Wien	Neues Schauspiel- haus zu Frankfurt a. M.	Münchner Schauspiel- haus zu München	
1	Ueberbaute Grundfläche . . .	6050	3400	1335	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zuschauer . . .	1475	1160	727	
3	Gesamtkosten	11 Mill.	2 170 000	380 000	Mark
4	Kosten für 1 qm	1820	645	285	„
5	„ für 1 Zuschauer . . .	7457	1870	522	„
6	Breite des Saales	15,00	14,00	14,50 ²²²⁾	Meter
7	Tiefe „ „	22,00	20,00	18,00 ²²²⁾	„
8	Höhe „ „	17,50	15,00	10,00	„
9	Oberster Platz über Bühne .	16,00	15,00	4,00	„
10	„ „ von Vorhangslinie	32,00	31,00	18,00	„
11	Neigung des Parketts . . .	0,078 × 1,00	0,10 × 1,00	0,07 × 1,00	„
12	„ der Bühne	0,025 × 1,00	wagrecht	wagrecht	„
13	Breite des Orchesters . . .	2,50	3,50	—	„
14	„ der Bühnenöffnung . .	12,50	11,50	9,00	„
15	„ „ Bühne	30,80	24,00	19,00	„
16	Tiefe „ „	20,95	16,00	8,00	„
17	Höhe „ „	27,90	20,00	13,00	„
18	Breite der Hinterbühne . .	12,00	14,00	13,00	„
19	Tiefe „ „	10,50	7,00	6,00	„
20	Höhe „ „	11,50	10,00	8,50	„
21	Höhe der Unterbühne . . .	11,60	6,00	3,00	„
22	Anzahl der Geschoffe . . .	4	2	1	
23	„ „ Ränge	4	3	1	
24	„ „ Musiker	—	—	—	

²²²⁾ Zwischen den Umfassungswänden gemessen.

Das Parkett hat eine Neigung von ca. 0,07 m auf das Meter; ein Orchesterraum ist nicht vorgesehen; die Rückenlehne der vordersten Sitzreihe des Parketts ist ca. 1,50 m vom Bühnenpodium entfernt; der Fußboden derselben liegt ca. 1,00 m unter Bühnengleiche; das Bühnenpodium ist wagrecht. Bei der Bühneneinrichtung ist von Kulissen ganz Abstand genommen worden, so daß nur mit Bogen und Verlatzstücken gearbeitet wird. Dementsprechend konnte auch die eiserne, mit Handbetrieb eingerichtete Maschinerie sehr einfach gehalten werden.

Die Bühne hat nur eine 3,00 m hohe Unterbühne; in derselben befindet sich auch ein kleines, anscheinend für etwa 15 Prospekte Raum bietendes Prospektmagazin.

Die dem Publikum zugewiesenen Räume sind in sehr origineller Weise mit einer großen, in einigen Punkten etwas gefucht scheinenden Einfachheit ausgestattet (siehe Fig. 157 [S. 245] u. Fig. 173 [S. 263]). In Bezug auf Anlage und Einrichtung entspricht das Theater den Verhältnissen, unter denen es entstand, und den Aufgaben, denen es dient, in ausgezeichnete Weise.

d) Vierte Gruppe:

Wagner-Theater.

Prinz Regenten-Theater zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann*; siehe die beiden umstehenden Tafeln). Bei einer Besprechung dieses Theaters fällt sofort die Schwierigkeit der Frage auf, welcher von den Gruppen es zugeteilt werden könne, nach denen in vorstehendem die verschiedenen Gattungen von Theatergebäuden auseinander gehalten sind; seiner eigenartigen Anlage ebenso wie seiner Benutzung nach fügt es sich in keine dieser Gruppen ein.

Da es im Sinne und Geiste *Richard Wagner's* nach den zum Teil von ihm herührenden und im Bayreuther Festspielhause erprobten Grundsätzen 1899—1901 erbaut worden ist und da sein vornehmster Zweck unbestreitbar der bleibt, in erster Linie der Aufführung der *Wagner'schen* Musikdramen zu dienen und ihnen eine ihrer würdige Stätte zu bieten — wird es doch schlechthin als *Richard Wagner-Theater* bezeichnet —, so würde es einer Pietätlosigkeit gleichkommen, wollte man auf den Bau die von *Wagner* perhorreszierte Benennung Opernhaus oder gar »Operntheater« anwenden.

Wenn andererseits die Hauptwerke *Wagner's* nicht als Opern, sondern als Dramen, d. h. als »Musikdramen«, angesehen werden sollen und wenn auch zu gewissen Zeiten des Jahres an Stelle der *Wagner-Vorstellungen* im Prinz Regenten-Theater klassische Dramen zur Aufführung gebracht werden, so scheint es doch auch ausgeschlossen, auf Grund dieser Tatsachen und Erwägungen das Theater als zur zweiten Gruppe »Oper und Schauspiel« gehörend anzusprechen. Noch weniger aber kann der Natur der Sache nach die dritte Gruppe Raum dafür haben. Es erübrigt also nur, an dieser Stelle von solcher Einreihung ganz abzusehen und das Theater als bisher alleinstehenden Repräsentanten einer Gattung zu betrachten, was umso zulässiger sein dürfte, weil in der Tat alle wesentlichen Eigenschaften des früher entstandenen Bayreuther Festtheaters — des einzigen neben ihm bestehenden Beispiels — mit Ausnahme des provisorischen Charakters in ihm sich wiederholen, geläutert durch diejenigen Vervollkommnungen, welche als natürliche, durch die in der langen Zeit gesammelten reichen Erfahrungen gezeitigte Frucht den Architekten bei Lösung ihrer Aufgabe sich boten.

Ueber die unmittelbare Vorgeschichte der Entstehung des Baues gibt der Text zur *Littmann'schen* Denkschrift hinreichenden Aufschluß, und es darf hier davon Abstand genommen werden, darauf zurückzukommen, ebenso wie auf die in demselben Texte gegebenen, nicht immer zutreffenden Angaben über die weiter zurückliegende Vorgeschichte, die *Historia arcana* der Beziehungen zwischen *Richard*

376.
Beispiel
XI.

Wagner und *Gottfried Semper*, der Zwischenfälle und Strömungen, welche der Verwirklichung der anfänglich mit so großem Eifer betriebenen Festtheaterideen hindernd in den Weg traten.

Das charakteristische und unterscheidende Merkmal dieses ersten, monumental ausgeführten *Wagner-Theaters* liegt in seinem Zuschauerraum und in logischer Folge davon in der Anordnung der Räume des Vorderhauses überhaupt, während die Bühne mit ihren Einrichtungen ungeachtet dessen, daß sie zunächst und vorzugsweise mit Hinblick auf ganz bestimmt vorgezeichnete Zwecke geschaffen ist, doch in keinen wesentlichen Punkten von denjenigen einer großen und leistungsfähigen modernen Bühne erster Klasse abweicht oder solche Einrichtungen aufweist, welche sie ohne weiteres als eine »*Wagner-Bühne*« zu kennzeichnen geeignet wären.

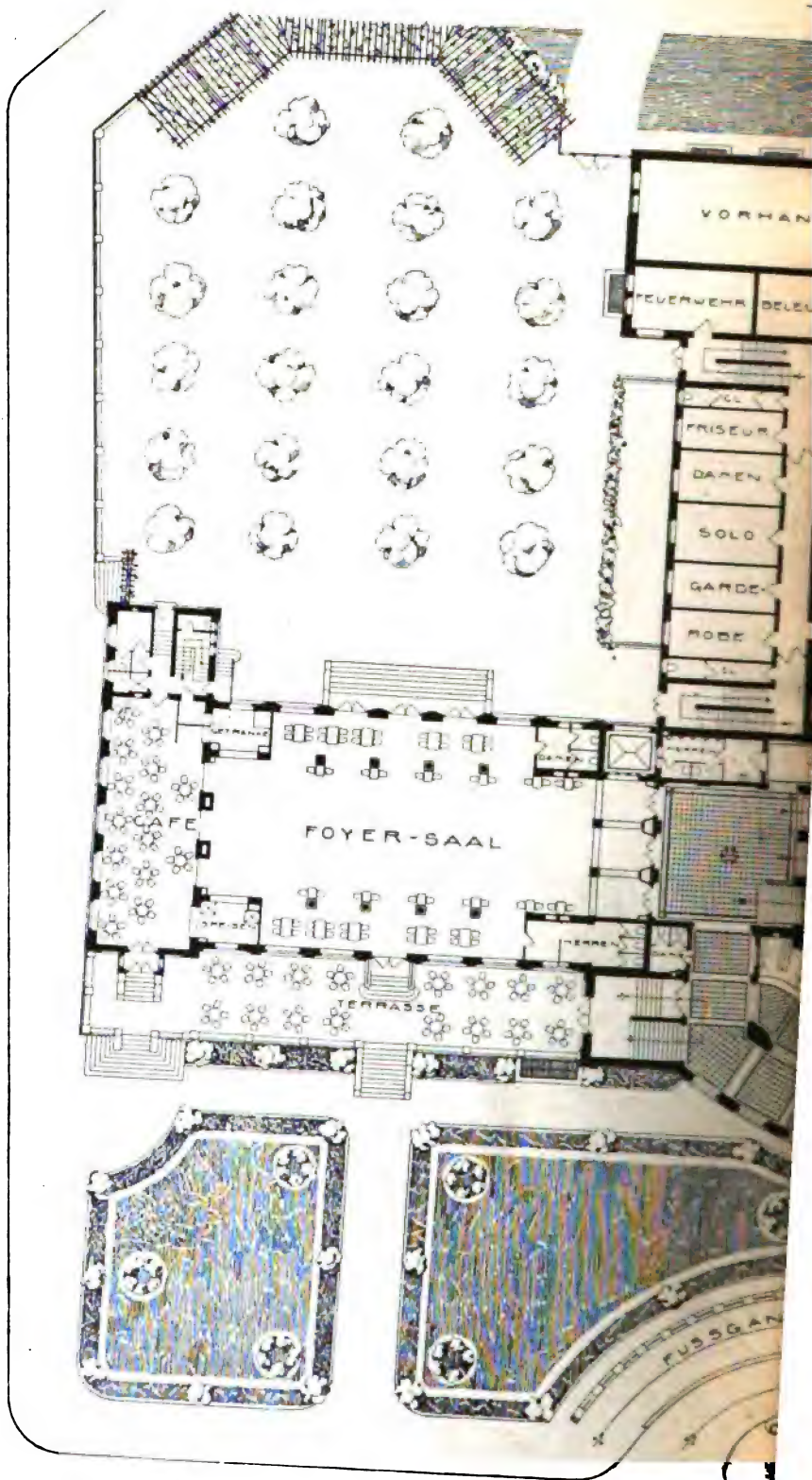
Auch der von *Littmann* hervorgehobene Umstand, daß durch Ueberbauung des versenkten Orchesters ohne Schwierigkeiten eine Vorbühne für die Aufführung klassischer Dramen geschaffen werden könnte, wäre, wenn darin überhaupt eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit des Theaters zu erkennen wäre (siehe z. B. die sog. *Shakespeare-Bühne* im Hof- und Nationaltheater zu München [Art. 244, S. 330 ff.]), nicht sowohl auf eine Sondereigenschaft der Bühne als vielmehr des Zuschauerraumes zurückzuführen.

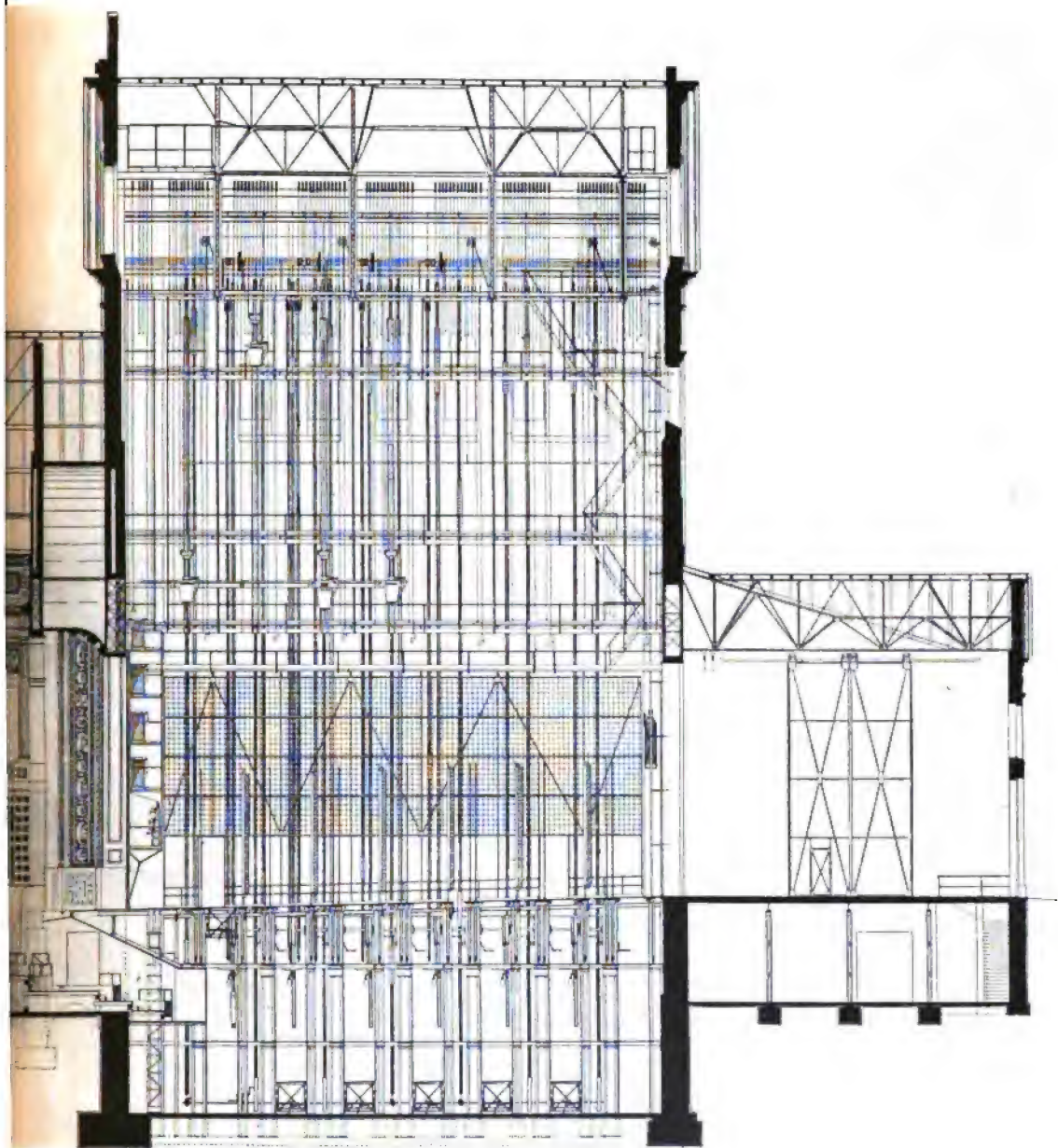
Ehe zu einer Betrachtung des letzteren übergegangen wird, möge deshalb hier zunächst die Bühne in Kürze geschildert werden. Sie wurde in ihren Abmessungen derjenigen des Münchner Hof- und Nationaltheaters nachgebildet aus dem Grunde, weil die Leitung beider Bühnen in einer Hand vereinigt war und die Möglichkeit der Benutzung derselben Dekorationen auf beiden Bühnen Bedingung für das Pachtverhältnis war. Danach ist die Bühne 29,20 m breit und 23,00 m tief; ihre Höhe beträgt vom Podium bis Schnürboden ca. 25,00 m; die mit ihrer hinteren Ausgangstür auf der Höhe des anstoßenden Gebäudes liegende Hinterbühne ist 17,00 m breit, 14,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Bühne ist ganz aus Eisen konstruiert; für die gesamte, von *Lautenschläger* ausgeführte Ober- und Untermafschinerie und alle damit zusammenhängenden Sondereinrichtungen, so auch für die Bewegung der Wandeldekorationen, ist die elektromotorische Betriebskraft verwendet worden; auf dieser Bühne sind alle Einrichtungen in größter Vollkommenheit und mit Verwendung aller durch die Technik gebotenen Hilfsmittel vereinigt; der ursprünglich beabsichtigten Einführung der elektrisch bewegten Drehbühne (siehe Art. 240, S. 320) standen jedoch auch hier die allzu großen Anlagekosten entgegen.

Das Podium der Bühne ist mit einem Gefälle von ca. 0,025 m auf das Meter angelegt und in 7 Kulissengassen eingeteilt, deren jede drei Freifahrten hat. Die Unterbühne hat drei Geschosse mit einer Gesamthöhe von 9,20 m. Zu beiden Seiten der Hinterbühne liegen Dekorationsmagazine, neben der Bühne die Ankleidezimmer und die übrigen für den Betrieb und die Verwaltung notwendigen Räume.

Wenngleich die Bühne des Prinz Regenten-Theaters ein Beispiel einer mit allen Vervollkommnungen der Theatertechnik ausgestatteten Bühne bietet, so ist doch aus diesen kurzen Angaben zu erkennen, daß nichts an derselben sei, was sie grundsätzlich von anderen Bühnen unterscheiden, oder auch, was sie als mit den Eigentümlichkeiten des Vorderhauses verwachsen und untrennbar verbunden erscheinen lassen könnte; die ganze Bedeutung des Prinz Regenten-Theaters als *Wagner-Theater* und als vielleicht bahnbrechende Neuerung liegt also ausschließlich im Vorderhaufe.

Die Verbindung zwischen diesem und der Bühne — die Profzeniumsöffnung hat die nicht außergewöhnliche Breite von 13,00 m —, die Anordnung des Profzeniums und des Orchesters haben bereits eingehende Besprechung in Art. 139 (S. 198) u. 152 (S. 217) gefunden. (Siehe auch Fig. 131, 138 u. 156.) Die Entwickelungsgeschichte der Form und Anordnung des Zuschauerraumes ist bekannt; derjenige des Prinz Regenten-Theaters ist in seinen Abmessungen genau demjenigen des Bayreuther Festspielhauses nachgebildet; doch bietet er mit insgesamt 1106 Plätzen ca. 300 Plätze weniger als letzterer, aus dem Grunde, weil darin die einzelnen Sitze etwas reichlicher und bequemer als in seinem Vorbilde bemessen worden sind. Eine Hauptunterscheidung zwischen dem Bayreuther Saale und demjenigen des Prinz Regenten-Theaters liegt darin, daß im ersteren die Seitenwände parallel der Mittelachse geführt und die zur Erzielung der Keilform der Cavea sich vorschiebenden Säulenstellungen lediglich als Kulissen vorgebaut sind, durch welche Nischen sich bilden, deren Tiefe abnimmt mit ihrer Entfernung von der Bühne. Im





er zu München.

itt.

Littmann.

Fakf.-Repr. nach: LITTMANN, M. Das Prinz Regenten-Theater in München etc.
München 1901. Taf. VII.

Prinz Regenten-Theater dagegen bilden die seitlichen massiven, konvergierend ausgeführten Begrenzungsmauern selbst die Keilform des Zuschauerraumes, und infolge dieser sehr naheliegenden Verbesserung liegen die zu den verschiedenen Zonen der Sitzreihen führenden Treppen ausserhalb des eigentlichen Saales nicht, wie in Bayreuth, in nach diesem geöffneten Nischen; der praktische Wert dieser Aenderung mit Rücksicht auf eine Feuergefahr scheint jedoch sehr gering, da diese Treppen nur durch die Türen vom Saale getrennt sind und der Weg zu ihnen der gleiche geblieben ist.

Eine ganz besondere Bedeutung gewinnt das Prinz Regenten-Theater vor allem durch die vorzügliche Anordnung seiner Vor- und Nebenräume, sowie auch seiner Zu-, bezw. Ausgänge und Anfahrten; doch haben diese Verhältnisse bereits in Art. 64 (S. 95) u. 105 (S. 164) volle Würdigung gefunden.

Literatur über »Theater«.

a) Anlage und Einrichtung.

- GALLI BIBIENA, F. M. *Varie opere di prospettiva*. Bologna 1703.
 MILIZI. *Del teatro*. Mailand 1771.
 ROUBO FILS. *Traité de la construction des théâtres*. Paris 1777.
 DUMONT, G. M. *Parallèle de plans, des plus belles salles de spectacles d'Italie et de France avec des détails de machines théâtrales*. Paris 1777.
 PATTÉ, E. *Saggio sull' architettura teatrale etc.* Paris 1782.
 BERNARD, P. *Projet d'une salle d'opéra*. 1784.
 SAUNDERS, G. *A treatise on building theatres*. London 1790.
 STIEGLITZ, CH. L. *Encyclopädie der bürgerlichen Baukunst etc. Ueber Schauspielhaus*. Leipzig 1792—98.
 BOULLET. *Essai sur l'art de construire les théâtres, leurs machines et leurs mouvemens*. Paris 1801.
 CATEL, L. *Vorschläge zur Verbesserung der Schauspielhäuser*. Berlin 1802.
 WEINBRENNER, F. *Ueber Theater in architektonischer Hinsicht etc.* Tübingen 1809.
 LANGHANS, C. F. *Ueber Theater oder Bemerkungen über Katakustik etc.* 1810.
 BECCEGA, T. C. *Sull' architettura Greco-Romana applicata alla costruzione del teatro moderno Italiano e sulle macchine teatrali*. Venezia 1817.
 DONNET, A. *Architectonographie des théâtres de Paris etc.* Paris 1821.
 BEUTHER, F. *Dekorationen für die Schaubühne nebst einem Vorwort über Theatermalerei*. Braunschweig 1824.
 HÜBSCH, H. *Entwurf zu einem Theater mit eiserner Dachrüstung*. Frankfurt a. M. 1825.
 WETTER, J. *Untersuchungen über die wichtigsten Gegenstände der Theaterbaukunst etc.* Mainz 1829.
 LANDRIANI, P. *Storia e descrizione de' principali teatri*. Mailand 1830.
 KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle historique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837—40. — 2. Aufl. 1858.
 GEPPERT, C. E. *Ueber die Eingänge zu dem Proscenium und der Orchestra des alten griechischen Theaters*. Berlin 1842.
 STRACK, J. H. *Das altgriechische Theatergebäude nach sämtlichen bekannten Ueberresten*. Potsdam 1843.
 SCHINKEL, C. F. *Sammlung von Theater-Decorationen*. Potsdam 1849.
 CAVOS. *Ueber die architektonischen Einrichtungen von Theatergebäuden*. Leipzig 1849.
 WIESELER, F. *Theatergebäude und Denkmäler des Bühnenwesens bei den Griechen und Römern*. Göttingen 1851.
 SCHWEDLER, A. *Ueber die perspectivische Construction der Theaterbühnen*. Berlin 1859.
 SCHWEDLER, A. *Zur Perspective des Theaters*. Zeitschr. f. Bauw. 1859, S. 353.
 WOLZOGEN, A. v. *Ueber Theater und Musik etc.* Breslau 1860.
 CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes de l'Europe et des machines théâtrales françaises allemandes et anglaises*. Paris 1860.
 CAVOS, A. *Traité de la construction des théâtres*. Paris 1860.
Travaux exécutés au théâtre du Havre pour prévenir les incendies. Nouv. annales de la constr. 1860, S. 28.
The lighting of theatres. Builder, Bd. 19, S. 521.
 LANGERHANS. *Ueber die Principien der Akustik, vorzugsweise in Beziehung auf Theaterbau*. ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1862, S. 13.

- Construction of theatres. Building news*, Bd. 9, S. 308, 329, 400.
- Ueber Heizung und Ventilation der Theater. *Zeitschr. f. Bauw.* 1863, S. 265, 643.
- Das Sommertheater. HAARMANN's *Zeitschr. f. Bauhdw.* 1863, S. 152.
- History and arrangement of theatres. Builder*, Bd. 21, S. 291.
- TRIPPIER, A. *Affainissement des théâtres; ventilation, éclairage, chauffage.* Paris 1864.
- Construction des salles de spectacle. Gaz. des arch. et du bât.* 1864, S. 81.
- Théâtres. Revue gén. de l'arch.* 1864, S. 156.
- LE PREUX, E. F. *Les théâtres. Moniteur des arch.* 1864, S. 739, 745, 756, 762, 775, 787, 796, 803.
- Chauffage et aérage des théâtres. Nouv. annales de la constr.* 1864, S. 96.
- The regulation and construction of theatres and other places of public amusement. Builder*, Bd. 23, S. 387.
- GODWIN, E. W. *Theatres. Building news*, Bd. 15, S. 178, 206, 247.
- ROYER, A. *Histoire universelle du théâtre.* Paris 1869.
- BLANKENSTEIN. Ventilation in Theatern mittelst des Kronleuchters. *Zeitschr. f. Bauw.* 1869, S. 574.
- Kosten einiger neueren Theaterbauten. *Deutsche Bauz.* 1869, S. 264.
- La machinerie théâtrale. Gaz. des arch. et du bât.* 1869—70, S. 217, 233, 272.
- FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die für das neue Opernhaus in Wien getroffenen Sicherheits-Maafsregeln. Wien 1870.
- TITZ, E. Vorichtsmaasregeln gegen Theaterbrände. *Deutsche Bauz.* 1870, S. 90, 117.
- FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die zur Sicherung der Theater erforderlichen Maafsregeln. *Zeitschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1870, S. 85.
- GOSSET, A. *Considérations sur l'architecture théâtrale.*
- GARNIER, CH. *Le théâtre.* Paris 1871.
- Ueber eine neue Idee zu Löschvorrichtungen für Theater. *Deutsche Bauz.* 1872, S. 303.
- Neue Löschvorrichtung für Theater. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1872, S. 484.
- Ueber Löschvorrichtungen für Theater. ROMBERG's *Zeitschr. f. prakt. Bauk.* 1872, S. 259.
- HESSE, C. Vortrag über einige Einrichtungen des Wiener Opernhauses. *Deutsche Bauz.* 1873, S. 402.
- Note sur les théâtres. Gaz. des arch. et du bât.* 1873, S. 145.
- Étude générale sur les théâtres, les salles de concerts et les cafés-concerts. Nouv. annales de la constr.* 1874, S. 68, 76, 92, 102, 113.
- Rampe à flamme descendante du théâtre royal de la Scala à Milan. Nouv. annales de la constr.* 1874, S. 143.
- TERRIER, CH. *L'éclairage des théâtres. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 25.
- TERRIER, CH. *Le service d'eau au nouvel opéra. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 38.
- La machinerie théâtrale. Revue gén. de l'arch.* 1875, S. 194, 254; Pl. 47—51.
- SHAW. *Fires in theatres.* London 1876.
- Fire in the theatres. Building news*, Bd. 30, S. 314.
- Schutzvorkehrung gegen Feuersgefahr im Dresdener Hoftheater. *Deutsche Bauz.* 1877, S. 27.
- EBERHARD, B. Ueber Feuerlösch-Einrichtungen in Theatern. *Deutsche Bauz.* 1877, S. 129.
- Considérations sur la construction des théâtres à propos de la construction du théâtre des arts, à Rouen. Encyclopédie d'arch.* 1877, S. 4.
- Theatres: the law and the Lord Chamberlain. Builder*, Bd. 35, S. 74.
- The Brooklyn theatre-security against fire. Building news*, Bd. 32, S. 29.
- FÖLSCH, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derselben erforderlichen Schutz-Maafsregeln. Hamburg 1878.
- ROYER, A. *Histoire du théâtre contemporain en France et à l'Étranger depuis 1800 jusqu'à 1875.* Paris 1878.
- Ventilation der Theater. *Rohrleger* 1878, S. 70, 86, 103.
- The theatre architecturally considered. Builder*, Bd. 36, S. 795.
- Fire and panic proof building construction, for theatres and public buildings. Builder*, Bd. 36, S. 1284.
- LACHEZ, TH. *Acoustique et optique des salles de réunions.* Paris 1879.
- Ueber die Kosten einiger gröfserer Theater-Bauten. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 246.
- CONDER, J. *Theatres in Japan. Builder*, Bd. 37, S. 368.
- The construction of theatres and music-halls. Building news*, Bd. 36, S. 528.
- Ueber den Bau der Tages-Theater. ROMBERG's *Zeitschr. f. prakt. Bauk.* 1880, S. 471.
- FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.
- DÖHRING, W. *Handbuch des Feuerlösch- und Rettungswesens.* Berlin 1881.
- Theaterbrände und deren Verhütung. Brünn 1881.
- FIGUIER. *L'incendie dans les théâtres.* Paris 1881.

- SHAW, E. M. *Fires in theatres*. London 1881.
- Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 38.
- ORTH. Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 66.
- Sicherheitsmafsregeln für Theater. Allgemeine ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni 1881. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 152.
- Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 185.
- HELMER, H. Ueber Theaterbauten. Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1881, S. 46.
- SEIBERTZ, E. Die moderne Theatereinrichtung mit besonderer Rücksicht auf die Feuergefährlichkeit derselben. ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1881, S. 81, 101, 153, 188, 222, 244, 271.
- FABIAN, H. W. Die Heizungs- und Ventilations-Anlage im neuen Opernhause zu Frankfurt a. M. Baugwks-Ztg. 1881, S. 78.
- SAUVAGEOT, L. *La sécurité publique dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 2, S. 1, 26.
- SCALA, A. *Le nouveau théâtre de Bastia. Chauffage et ventilation de l'opéra de Vienne. Nouv. annales de la constr.* 1881, S. 33, 35.
- HEISSINGER, F. X. Theater-Einrichtung. Techniker, Jahrg. 4, S. 146.
- Project einer Theater-Reform der Gesellschaft zur Herstellung zeitgemäfsen Theater »Asphaleia«. Leipzig 1882.
- PROKOP, A. Die Sicherheit der Person im Theater, nebst einem Beitrag zur Theaterbau-Frage. Brünn 1882.
- GILARDONE, F. Handbuch des Theater-Lösch- und Rettungswesens etc. Strafsburg 1882.
- FICHTNER, J. Die Feuer-Sicherheit im Theater. Striegau 1882.
- SCHOLLE, F. Ueber Theaterbrände, deren Ursachen und Verhütung, sowie die Einrichtung des Feuer-sicherheitswesens in den königl. Hoftheatern zu Dresden. Dresden 1882.
- BOÖG, C. & H. v. JONSTORFF. Zur Sicherheit des Lebens in den Theatern, mit besonderer Berücksichtigung der Theaterbrände. Wien 1882.
- FÖLSCH, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derselben erforderlichen Schutzmafsregeln. Ergänzungs-heft. Hamburg 1882.
- STUDE. Ein Mahnwort an Jedermann über Feuer-sicherheit und Feuerschutz im Theater. Bremen 1882.
- Project einer Theaterreform der Gesellschaft zur Herstellung zeitgemäfsen Theater: »Asphaleia«. Wien 1882.
- Vorschläge des Niederösterreichischen Gewerbevereins, betr. die Sicherheit von Theatern gegen Feuers-gefahr. Wien 1882.
- SAUVAGEOT, L. *Considérations sur la construction des théâtres*. Paris 1882.
- PETIT, M. *Les grands incendies*. Paris 1882.
- TEISSIER. *Incendies de théâtres*. 1882.
- CHENEVIER, P. *La question du feu dans les théâtres*. 1882.
- TRZESCHTIK, L. Ueber Theaterbau und Anlagen verwandter Art. Allg. Bauz. 1882, S. 6.
- Ueber Feuerschutz-Maafsregeln in Theatern. Deutsche Bauz. 1882, S. 39, 51, 95, 491, 504.
- Die Sicherung der Theater gegen Feuersgefahr. Centralbl. d. Bauverw. 1882, S. 225.
- Das Asphaleia-Theater. Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1882, S. 252.
- THOMETZEK. Ueber Theaterbrände und Sicherheitsvorkehrungen gegen dieselben. Wochschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1882, S. 333.
- Die elektrische Beleuchtung des *Théâtre des Variétés* in Paris. Wochschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1882, S. 432.
- STUMPF, G. Einrichtungen zur Sicherung von Menschenleben bei Theaterbränden. Gesundh.-Ing. 1882, S. 535.
- THOMETZEK. Zur Wasserversorgung und Feuer-sicherheit der Theater. Journ. f. Gasb. u. Waff. 1882, S. 637.
- RAASCHE, L. Die Elektrotechnik in Anwendung auf das Rigaer Theater. Rigasche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.
- Elektrische Beleuchtung des Savoy-Theaters in London. *Engng.*, Bd. 33, S. 204. *Polyt. Journ.*, Bd. 244, S. 204. *Elektrotechn. Zeitschr.* 1882, S. 160.
- PLANAT, P. *Installation du gaz dans les théâtres. Revue gén. de l'arch.* 1882, S. 107, 164; Pl. 21—22.
- Zur Sicherung der Theater gegen Feuer. Deutsche Bauz. 1883, S. 248.
- Die Konkurrenz für den Entwurf zu einem Mustertheater. Deutsche Bauz. 1883, S. 377, 389.
- Ueber das Motiv der zum Zuschauerraum radialen Theatertreppen. Deutsche Bauz. 1883, S. 491.
- MARGGRAFF, H. Die elektrische Beleuchtung des k. Residenztheaters in München. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.
- Die Wirksamkeit der Schutzvorrichtungen beim Brande des Nationaltheaters in Berlin. Gutachten der Königlichen Akademie des Bauwesens. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 359.
- Die Gefährlichkeit der sog. »Amphitheater« in den Theatern. Deutsches Baugwks.-Bl. 1883, S. 247.
- KRAFT, M. Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 14.
- Handbuch der Architektur. IV. 6, c.

- Konkurrenz zu einem Mustertheater. Gefundh.-Ing. 1883, S. 409, 461.
- HARTMANN, K. Die preisgekrönten Entwürfe zu einem Mustertheater. Pract. Masch.-Constr. 1883, S. 421.
- PICCOLI, D. V. *La question du feu dans les théâtres*. 1883.
- CHENEVIER, P. *La vapeur appliquée à l'extinction des incendies de théâtres*. 1883.
- JORDAN, P. Die elektrische Beleuchtung des Savoy-Theaters in London und des Stadttheaters in Brünn. *Gaz. des arch. et du bdt.* 1883, S. 161.
- TANNER, A. W. *The construction of theatres*. *Builder*, Bd. 44, S. 190.
- EMDEN, W. *On theatres*. *Builder*, Bd. 44, S. 374.
- The construction of theatres*. *Building news*, Bd. 44, S. 171.
- EMDEN, W. *Theatres*. *Building news*, Bd. 44, S. 350. *Architect*, Bd. 29, S. 196, 212.
- Electric lighting at the Brünn theatre*. *Engng.*, Bd. 35, S. 345.
- The prevention of fires in theatres*. *Report of the special committee of the Franklin Institute*. *American architect*, Bd. 13, S. 268.
- JUNK, D. V. Das Theater-System der Gegenwart und Zukunft vom technischen, sicherheitspolizeilichen und affekuratorischen Standpunkt. Wien 1884.
- Veröffentlichung der deutschen Edison-Gesellschaft. II. Elektrische Beleuchtung von Theatern mit Edison-Glühlucht. Berlin 1884.
- Verordnung, die Sicherung der Schauspielhäuser gegen Feuersgefahr betreffend; vom 28. December 1882. Dresden 1884.
- Technische Einrichtungen im neuen Prinz-Theater zu London. *Deutsche Bauz.* 1884, S. 111.
- Größen-Verhältnisse von Theatern. *Deutsche Bauz.* 1884, S. 296.
- Zur Feuerficherheit der Theater. *Wochbl. f. Arch. u. Ing.* 1884, S. 219.
- Étages mobiles dans les théâtres*. *Le génie civil*, Bd. 5, S. 108.
- MARNIER, A. *Éclairage électrique du Théâtre Royal, à Manchester*. *Revue industr.* 1884, S. 64.
- Éclairage de sûreté. Système C. F. Lechien*. *Revue industr.* 1884, S. 441.
- The ventilation of theatres*. *Builder*, Bd. 46, S. 225.
- Design for a model theatre*. *Builder*, Bd. 47, S. 52.
- SEDDON, J. P. *Theatre ventilation*. *Building news*, Bd. 46, S. 239.
- Theatrical machinery in the Paris opera house*. *Engineer*, Bd. 57, S. 163.
- Theatrical machinery*. *Engineer*, Bd. 57, S. 311.
- WOODROW, E. A. E. *Arrangements for the prevention and extinction of fires in theatres*. *American architect*, Bd. 15, S. 256.
- Movable theatre stages*. *Scientific American*, Bd. 50, S. 207.
- Bericht über die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens. Berlin 1882—83. Herausg. von P. BOERNER. Band II. Breslau 1885. S. 3: Theater.
- Das elektrische Licht in Theatern mit besonderer Berücksichtigung des Scala-Theaters in Mailand. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1885, S. 43, 50.
- The electric light at the Paris opera*. *Engng.*, Bd. 40, S. 522, 545.
- Theatre chairs*. *American architect*, Bd. 18, Nr. 515, Suppl., S. 1.
- RICHTER, H. Die Feuerficherheit der Theater und die gegen Feuersgefahr getroffenen Sicherheitsmaßnahmen. Würzburg 1886.
- GOSSET, A. *Traité de la construction des théâtres etc.* Paris 1886.
- CHOQUET. *Les incendies dans les théâtres*. Paris 1886.
- Eine Sicherungs-Vorrichtung für das Schließen eiserner Bühnenvorhänge in Theatern. *Deutsche Bauz.* 1886, S. 11.
- TALANSIER, CH. *Machinerie théâtrale. La manutention des décors à l'opéra de Paris*. *Le génie civil*, Bd. 9, S. 81.
- GILARDONE, F. Zum Brand der komischen Oper in Paris. Hagenau 1887.
- Feuersichere Bühnen-Vorhänge in Theatern. *Deutsche Bauz.* 1887, S. 152.
- Die Bühnen-Einrichtung des Stadttheaters in Halle a. S. *Deutsche Bauz.* 1887, S. 301.
- DOBROSLAWIN, A. Temperatur und Ventilation in Theatern mit Gas- und elektrischer Beleuchtung. *Gefundh.-Ing.* 1887, S. 636.
- Kronleuchter für elektrisches Licht im Stadttheater zu Halle a. S. *Kunstgwbl.* 1887, S. 72.
- Die maschinellen Anlagen im neuen Stadttheater zu Halle a. S. UHLAND's Ind. Rundschau 1887, S. 99.
- Feuersichere Theater. UHLAND's Ind. Rundschau 1887, S. 202.
- Das preisgekrönte Mustertheater des Architekten F. S. NECKELMANN. UHLAND's Ind. Rundschau 1887, S. 333.

- NARJOUX, F. *Des théâtres et des incendies. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 17.
- TRÉLAT, E. *Réformes à introduire dans les théâtres. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 25.
- CHENEVIER, P. *Extinction des incendies de théâtres par la vapeur et les gaz incombustibles. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 208, 272, 280.
- Un nouveau type de théâtre. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 242.
- PLANAT, P. *Les précautions contre les incendies de théâtres. La construction moderne*, Jahrg. 2, S. 409.
- Théâtre de sûreté. — Projet de M. Swing. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 64.
- Mesures de précautions à prendre contre les incendies dans les théâtres. Nouv. annales de la constr.* 1887, S. 172.
- CHENEVIER, P. *La sécurité des spectateurs dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 10, S. 173.
- TALANSIER, CH. *La sécurité dans les théâtres. Le génie civil*, Jahrg. 7, S. 319.
- Mr. Henry Irving's »safety theatre«. The Architect*, Bd. 38, S. 287, 302.
- M. AM ENDE. *On the constructive ironwork in a new theatre. Engineer*, Bd. 44, S. 257, 283.
- Absolutes curtain, Terry's theatre. Engineer*, Bd. 44, S. 430.
- Fire-proof theatres. Building*, Bd. 7, S. 89.
- ROTH, W. E. *The hygiene of the theatre. American architect*, Bd. 22, S. 194.
- L'acoustique au théâtre. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 538.
- GILARDONE, F. *Der Theater-Brand zu Exeter. Hagenau* 1888.
- CHENEVIER, P. *L'incendie de l'Opéra-comique de Paris et le théâtre de sûreté. Paris* 1888.
- MOYNET, M. J. *L'envers du théâtre. Paris* 1888.
- BUCKLE, J. G. *Theatre construction and maintenance. London* 1888.
- DONGHI, D. *Sulla sicurezza dei teatri in caso d'incendio. Turin* 1888.
- STURMHOFEL, A. *Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Zeitschr. f. Bauw.* 1888, S. 307.
- Heiz- und Lüftungs-Anlage im neuen Lessing-Theater zu Berlin. Deutsche Bauz.* 1888, S. 113.
- GILARDONE, F. *Die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theatericherheitsfrage. Gesundh.-Ing.* 1888, S. 705.
- Ueber Erscheinungen bei Theaterbränden auf Grundlage von Versuchen. Techn. Blätter* 1888, S. 19.
- Die elektrische Beleuchtungsanlage im zweiten deutschen Theater in Prag. Techn. Blätter* 1888, S. 26.
- Die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theater-Sicherheitsfrage. UHLAND's Industr. Rundschau*, Jahrg. 3, S. 17, 25.
- Die Bühneneinrichtung des neuen Burgtheaters in Wien. UHLAND's Ind. Rundschau*, Jahrg. 3, S. 75.
- Die elektrische Beleuchtung der Theater. UHLAND's Techn. Rundschau* 1888, S. 138.
- GÖRZ. *Ueber elektrische Theaterbeleuchtung. Elektrotechn. Zeitschr.* 1888, S. 17.
- Les salles de spectacle. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 386, 412.
- Température et ventilation des théâtres éclairés à la lumière électrique. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 401.
- Le nouveau règlement Italien pour la sécurité dans les théâtres. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 430.
- PLANAT, P. *Le théâtre incombustible. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 170, 193, 243.
- ANTHONY, L. DE. *Chauffage et ventilation d'un théâtre. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 248.
- Les mesures de sécurité dans les théâtres de Paris. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 583.
- EMDEN, W. *Prevention of fires in theatres and public buildings. Building news*, Bd. 54, S. 382.
- STURMHOFEL, A. *Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin* 1889.
- GENÉE, R. *Die Entwicklung des Scenischen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart* 1889.
- ORTH. *Ueber Volkstheater. Deutsche Bauz.* 1889, S. 51.
- SEELING, H. *Ein Beitrag zur Lösung der Volkstheater-Frage. Deutsche Bauz.* 1889, S. 115, 127, 139.
- STURMHOFEL. *Ein Beitrag zur Lösung der Volkstheater-Frage. Deutsche Bauz.* 1889, S. 166.
- GOERTZ. *Elektrische Beleuchtung der Theater. Deutsche Bauz.* 1889, S. 156.
- MAERTENS. *Zur Lösung der Volkstheaterfrage. Deutsche Bauz.* 1889, S. 214.
- KRAFT, M. *Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutsche Bauz.* 1889, S. 329, 334.
- Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutsche Bauz.* 1889, S. 366.
- HIRSCH, M. *Vorschläge zur Vermeidung der durch Theaterbrände und Panik entstehenden Unglücksfälle. Deutsche Bauz.* 1889, S. 497.
- Theater in der Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin. Centralbl. d. Bauverw.* 1889, S. 248.
- HELMER, H. *Ueber Theaterbauten und das deutsche Volkstheater in Wien. Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1889, S. 134.
- CHENEVIER, P. *Un théâtre de sûreté contre l'incendie. La semaine des constructeurs*, Jahrg. 14, S. 229.
- MAMY, H. *La machinerie théâtrale. La construction moderne*, Jahrg. 14, S. 271.

- Installation du chauffage et de la ventilation du nouveau théâtre allemand de Prague. Nouv. annales de la constr.* 1889, S. 41.
- PERFALL, K. v. Die Einrichtung der neuen Schaufpielbühne des Münchener Hoftheaters etc. München 1890.
- SCHLEICHER, W. Der Patent-Theaterstuhl. Deutsche Bauz. 1890, S. 197.
- Neuer Patentstuhl für Theatergebäude u. s. w. Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 159.
- BECKER, H. Das antike und das moderne Theater in Rückficht auf Schauen und Hören. Allg. Bauz. 1890, S. 45.
- Aménagements dans les théâtres. La construction moderne*, Jahrg. 6, S. 381, 416.
- Theatrical architecture. American architect*, Bd. 34, S. 29, 50, 99, 132, 166, 179.
- The sanitation of theatres. Builder*, Bd. 61, S. 150.
- MOYNET, M. J. *Trucs et decors. — La machinerie théâtrale*. Paris 1892.
- Das Ausstellungs-Theater der internat. Ausstellung für Musik- und Theaterwesen in Wien 1892. Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 12.
- BAPST, G. *Essai sur l'histoire du théâtre*. Paris 1893.
- WOODROW, E. A. E. *Theatres. Building news*, Bd. 63, S. 168, 208, 232, 237, 308, 382, 418, 449.
- JUBOEDS. *Les escaliers dans les théâtres. La semaine des constr.*, Jahrg. 18, S. 242.
- Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und sonstiger Versammlungsräume. Von H. FISCHER. Darmstadt 1894.
- Handbuch der Hygiene. Bd. VI, Heft 2: Die Sicherheit in Theatern und in größeren Versammlungsräumen. Jena 1894.
- MOYNET, G. *La machinerie théâtrale: trucs et décors*. Paris 1894.
- GERHARD, W. P. *Theatre fire catastrophes and their prevention*. New York 1894.
- FISCHER, H. Die Heizung und Lüftung der Schaufspielhäuser. Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1894, S. 1499.
- QUAGLIO, E. Aus der Werkstatt des Theatermalers. Kunstgewbebl. 1894, S. 121.
- SACHS, E. O. *The modern theatre of the continent. Building news*, Bd. 67, S. 839. *Architect*, Bd. 52, S. 379, 401, 411.
- BIRKMIER, W. H. *The planning and construction of American theatres. Architecture and building*, Bd. 21, S. 175, 235, 238.
- FELLNER, F. Ueber den Bau von Specialitätenbühnen. Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 29.
- GERHARD, W. P. Vorschläge zur Frage der Theater-Sicherheit. Gesundh.-Ing. 1895, S. 142.
- LAUTENSCHLAGER, C. Die Münchener Dreh-Bühne im königl. Residenz-Theater etc. München 1896.
- YOUNG, A. H. *Theatre panics and their cure*. London 1896.
- BIRKMIER, W. H. *The planning and construction of American theatres*. New York 1896.
- GERHARD, W. P. *Theatre fires and panics: their causes and prevention*. New York 1896.
- ROSS. Grundzüge der Raumakustik mit besonderem Bezug auf den Theaterraum. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1896, S. 19.
- Heizung und Lüftung von Theatern. Zeitschr. f. Lüftg. u. Heizg. 1896, S. 97, 113, 129, 161.
- La scène tournante du théâtre de la Résidence, à Munich. Le génie civil*, Bd. 29, S. 349.
- SACHS, E. O. *Modern theatre stages. Engng.*, Bd. 61, S. 71, 139.
- The revolving stage at the Munich Royal residential and court theatre. American architect*, Bd. 53, S. 83.
- FELLNER, R. Immermann als Dramaturg etc. Hamburg u. Leipzig 1896.
- BOUCHOT, H. *Catalogue de dessins relatifs à l'histoire du théâtre conservé au département des estampes de la bibliothèque nationale etc.* Paris 1896.
- PATERSON. *Theatre panics and their cure*. Edinburgh 1896.
- SACHS, E. O. & E. WOODROW. *Modern opera houses and theatres*. London 1896.
- Bühnenbeleuchtung elektrisch eingerichteter Theateranlagen. Nachrichten von SIEMENS & HALSKE Aktiengesellschaft 1897, Nr. 34.
- Elektrische Theaterbeleuchtung. Nachrichten von SIEMENS & HALSKE Aktiengesellschaft 1897, Nr. 49.
- Drehbühne im Hoftheater zu München. UHLAND's Techn. Rundschau 1897, Gruppe II, S. 17.
- SACHS, E. O. *Stage construction etc.* London 1898.
- TRZESCHTİK, L. Ueber neuere Theaterbauten. Allg. Bauz. 1898, S. 82.
- Scène tournante du Théâtre des Variétés, à Paris. Le génie civil*, Bd. 32, S. 320.
- SACHS, E. O. *The housing of the drama. Building news*, Bd. 74, S. 189.
- Electrical stage mechanism at Drury Lane theatre. Engng.*, Bd. 66, S. 834.
- EICHHORN, A. Der akustische Maasstab für die Projectbearbeitung grosser Innenräume etc. Berlin 1899.

- SCHERL, A. Berlin hat kein Theaterpublicum. Berlin 1899.
 GERHARD, W. P. Ueber Theaterhygiene. Gefundh.-Ing. 1899, S. 85.
 BRANDT, F. Schein und Wahrheit im Bühnenbild. Bühne u. Welt, Jahrg. I (1899), S. 320.
 GERHARD, W. P. Der Schutz des Theaterpublikums und des Bühnenpersonals gegen die Gefahren von Feuer und Panik. Gefundh.-Ing. 1900, S. 4, 36.
 Reiseberichte über Paris. IV: Baupolizei, Theater etc. Von A. GREIL. Wien 1901.
 HOFMANN, A. Zur Entwicklung und Bedeutung des modernen Theaters als einer sozialen Wohlfahrts-Anstalt. Deutsche Bauz. 1901, S. 405, 417, 465, 473, 481.
 BRANDT, Die Reformbühne. Bühne u. Welt, Jahrg. III-I (1901), S. 311.
 Reiseberichte über Paris, erstattet von Beamten des Wiener Stadtbauamtes. IV: Baupolizei, Theater etc. Wien 1902.
 Theatertypen. Süddeutsche Bauz. 1902, S. 78, 89.
 STREIT, A. Das Theater. Untersuchungen über das Theater-Bauwerk bei den klassischen und modernen Völkern. Wien 1903.
 Ferner:
 Bühne und Welt. Herausg. von O. ELSNER. Berlin. Erscheint seit 1898.
L'art du théâtre. Herausg. von CH. SCHMID. Paris. Erscheint seit 1901.

β) Ausgeführte Theater²²³⁾.

a) In Deutschland.

- Aachen: CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. I, S. 68. — Allg. Bauz. 1853, S. 346.
 Altona; Stadttheater: Hamburg's Privatbauten. Hamburg 1878. Bl. 53. — Hamburg und seine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 143. — Deutsche Bauz. 1876, S. 461.
 Augsburg; Stadttheater: Builder, Bd. 36, S. 1276.
 Baden-Baden: Moniteur des arch. 1861, Pl. 807; 1863, Pl. 892 u. 915.
 Bayreuth; Bühnenfestspielhaus: WAGNER, R. Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. — Deutsche Bauz. 1875, S. 1; 1876, S. 490.
 Berlin; Theater im allg.: Berlin und seine Bauten 1877, Bd. I, S. 325; 1896, Bd. II, S. 484.
 Schauspielhaus: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823—40. Heft 2. — Ausg. 1857—58, Taf. 7—18.
 Opernhaus: SCHNEIDER, L. Geschichte der Oper und des Königl. Opernhauses in Berlin. Berlin 1845. — Deutsche Bauz. 1867, S. 243 u. 331.
 Königsstädt'sches Schauspielhaus: OTTMER, C. T. Architectonische Mittheilungen. Abt. I. Braunschweig 1830.
 Victoria-theater: LANGE, L. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1860. — TITZ, F. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1861. — Zeitschr. f. Bauw. 1860, S. 315. — ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1864, S. 99. — Builder, Bd. 19, S. 443 u. 473.
 Wallnertheater: KAEMMERLING, H. Das Wallner-Theater zu Berlin etc. Berlin 1868. — Deutsche Bauz. 1867, S. 181.
 Lessingtheater: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 78. — Zeitschr. f. Bauw. 1889, S. 169. — Deutsche Bauz. 1888, S. 65. — Builder, Bd. 58, S. 194. — Heizung und Lüftung. Deutsche Bauz. 1888, S. 113.
 Theater »Unter den Linden«: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 3. Berlin 1894. Taf. 16 u. 17. — Deutsche Bauz. 1892, S. 577. — Centralbl. d. Bauverw. 1892, S. 437. — Blätter f. Arch. u. Kunsthdwk. 1893, S. 9 u. 13.
 Neues Theater: Deutsche Bauz. 1893, S. 461 u. 473. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 21.
 Theater des Westens: Oest. Monatsschr. f. d. öff. Baudienst 1897, S. 226.
 Wolzogen-Theater: Berl. Architekturwelt 1902, S. 51.
 Berndorf: Architektonische Rundschau 1901, Taf. 60 u. 61. — Der Architekt 1898, S. 3; 1899, S. 10.
 Beuthen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1897, S. 1061.
 Bremen; Theater im allg.: Bremen und seine Bauten. Bremen 1900. S. 289.
 Stadttheater: BÖTTCHER, E. Technischer Führer durch das Staatsgebiet der freien und Hansestadt Bremen. Bremen 1882. S. 9. — Ausg. 1887, S. 18.
 Breslau; Lobetheater: Das neue Lobe-Theater in Breslau. Breslau 1869.
 Bromberg; Stadttheater: Deutsche Bauz. 1897, S. 477.

²²³⁾ In Rücksicht auf die große Zahl der veröffentlichten Theaterbauten wurde im vorliegenden auf die sonst im »Handbuch der Architektur« übliche Form der Literaturangaben verzichtet und eine andere, weniger Raum beanspruchende gewählt.

Cöln; Theater im allg.: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 576.
 Stadttheater: Deutsche Bauz. 1869, S. 618; 1870, S. 64 u. 249.
 Neues Stadttheater: Deutsche Bauz. 1902, S. 585. — Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 118. — Zeitschr. f. Bauw. 1903, S. 341.
 Darmstadt; Hoftheater: MOLLER, G. & F. HEGER. Das Großherz. Hoftheater zu Darmstadt. Darmstadt. — Die Gebäude des Großherzoglichen Hoftheaters in Darmstadt. Darmstadt 1892.
 Deffau: ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1857, S. 5.
 Dortmund: Deutsche Bauhütte 1902, S. 272.
 Dresden; Altes Hoftheater: SEMPER, G. Das königl. Hoftheater zu Dresden. Braunschweig 1849. — FLEISCHER, E. Architektonische und bildnerische Ueberreste des alten, 1838—41 von Gottfr. Semper erbauten, 1869 zerstörten königl. Hoftheaters zu Dresden. Dresden 1878. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 322. — Deutsche Bauz. 1869, S. 642 u. 556; 1870, S. 12 u. 90; 1871, S. 49 u. 57; 1875, S. 148; 1877, S. 27.
 Neues Hoftheater: GURLITT, C. Das neue königl. Hoftheater zu Dresden. Dresden 1878. — Das königliche Hoftheater zu Dresden. Kritische Beleuchtung der neuen Semper'schen Pläne. Dresden 1871. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 328. — Deutsche Bauz. 1878, S. 145, 167 u. 179. — Builder, Bd. 36, S. 536. — Feuerchutz. SCHOLLE, F. Ueber Theaterbrände etc. Dresden 1882. — Deutsche Bauz. 1877, S. 27.
 Theater Circusstraße 41: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 27 u. 28.
 Dresden-Neustadt: Ebendaf., Bl. 32 u. 39.
 Alberttheater: Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 339.
 Residenztheater: Ebendaf., S. 341.
 Düsseldorf; Stadttheater: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 97 u. 98. — Builder, Bd. 34, S. 167.
 Apollotheater: Deutsche Bauz. 1899, S. 653.
 Effen; Stadttheater: Die Verwaltung der Stadt Effen im XIX. Jahrhundert etc. Bd. I. Effen 1902. S. 427.
 Frankfurt a. M.; Theater im allg.: Frankfurt a. M. und seine Bauten. Frankfurt 1886. S. 278.
 Opernhaus: BECKER, J. A. & E. GIESENBERG. Das Opernhaus zu Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1881. — Zeitschr. f. Bauw. 1883, S. 1. — Deutsche Bauz. 1872, S. 38; 1880, S. 507. — Eisenb., Bd. 14, S. 3 u. 8. — Heizung und Lüftung. Baugwks.-Ztg. 1881, S. 78.

Neues Schauspielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393. — Bühne u. Welt 1902, S. 165.
 Gera; Hoftheater: Bühne u. Welt 1902, S. 164.
 Göttingen; Stadttheater: Deutsche Bauz. 1891, S. 365.
 Hagenau: Allg. Bauz. 1860, S. 85. — Encyclopédie d'arch. 1854, Pl. 113-118.
 Halle; Stadttheater: STAUDE, G. Das Stadt-Theater zu Halle a. S. Halle 1886. — STAUDE, HÜLLMANN & V. FRITSCH. Die Stadt Halle a. S. im Jahre 1891. Festschrift etc. Halle 1891. S. 379. — Deutsche Bauz. 1886, S. 553; 1887, S. 445. — Bühneneinrichtung. Deutsche Bauz. 1887, S. 301. — Kronleuchter. Kunstgwbl. 1887, S. 72. — Maschinelle Anlagen. UHLAND's Ind. Rundschau 1887, S. 99.
 Hamburg; Theater im allg.: Hamburg. Historisch-topographische und baugeschichtliche Mittheilungen. Hamburg 1868. S. 121. — Hamburg und seine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 138.
 Stadttheater: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823-40. Hest 12.
 Neues deutsches Schauspielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 2.
 Hannover; Hoftheater: UNGER, TH. Hannover. Führer durch die Stadt etc. Hannover 1882. S. 168.
 Luther-Festspiel-Haus: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1888, S. 543.
 Leipzig; Stadttheater: Das neue Theater in Leipzig. Leipzig 1869. — LANGHANS, C. F. Das Stadt-Theater in Leipzig. Berlin 1871. — Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 238. — Zeitschr. f. Bauw. 1870, S. 291. — Deutsche Bauz. 1870, S. 276. — ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1867, S. 66. — Builder, Bd. 26, S. 245 u. 266; Bd. 42, S. 640.
 Mainz: MOLLER, G. Neues Schauspielhaus in Mainz. Darmstadt.
 Meissen; Stadttheater: ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1852, S. 109.
 München; Theater im allg.: Bautechnischer Führer durch München. München 1876. S. 161.
 Hof- und Nationaltheater: XVIII Pläne vom K. B. Hof- und National-Theater in München 1823. — MEISER, F. Das Königliche neue Hof- und Nationaltheater-Gebäude zu München etc. München 1840.
 Deutsches Theater: Deutsche Bauz. 1899, S. 609.
 Neues Schauspielhaus: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schauspielhaus etc. München 1901. — Deutsche Bauz. 1901, S. 217.
 Residenztheater. Beleuchtung. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.
 Prinz Regenten-Theater: LITTMANN, M. Das

Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901. — Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 565. — Deutsche Bauz. 1901, S. 408 u. 409. — Building news, Bd. 82, S. 235.
 Oldenburg; Deutsche Bauz. 1881, S. 534.
 Posen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1880, S. 136 u. 150.
 Rostock; Stadttheater: Centralbl. d. Bauverw. 1896, S. 205.
 Schwerin; Hoftheater: Deutsche Bauz. 1885, S. 281.
 Stettin; ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1853, S. 193.
 Straßburg; Stadttheater: Straßburg und seine Bauten. Straßburg 1894. S. 358, 361 u. 362.
 Stuttgart; Hoftheater: Deutsche Bauz. 1883, S. 605 u. 618.

5) In Oesterreich-Ungarn.

Agram; Nationaltheater: Oest. Monatschr. f. d. öff. Baudienst 1896, S. 35 u. 71.
 Baden; Stadttheater: Der Architekt 1899, Taf. 28 u. 29.
 Brünn; Stadttheater: Deutsche Bauz. 1882, S. 554. — Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 111. — Builder, Bd. 44, S. 242. — Beleuchtung. Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161. Engng., Bd. 35, S. 345.
 Budapest; Nationaltheater: Technischer Führer von Budapest. Budapest 1896. S. 157. — Builder, Bd. 34, S. 407.
 Opernhaus: ORSZÁGH, A. Budapest's Öffentliche Bauten 1868—1882. Budapest 1884. S. 45. — Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, S. 1. — Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1877, S. 538. — Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 2, S. 17. — Builder, Bd. 34, S. 262; Bd. 68, S. 242.
 Volkstheater: Architektonische Rundschau 1890, Taf. 41 u. 42. — Deutsche Bauz. 1876, S. 243. — Le génie civil, Bd. 7, S. 421. — American architect, Bd. 64, S. 97.
 Fiume; Stadttheater: Architektonische Rundschau 1888, Taf. 47.
 Graz; Stadttheater: Architektonische Rundschau 1903, Taf. 28.
 Karlsbad; Stadttheater: Architektonische Rundschau 1889, Taf. 25 u. 26. — Eisenb., Bd. 5, S. 92.
 Krakau; Stadttheater: Der Architekt 1898, S. 9.
 Meran; Stadttheater: Architektonische Rundschau 1902, Taf. 1. — Deutsche Bauz. 1901, S. 297. — Der Architekt 1900, S. 41 u. Taf. 74. — Allg. Bauz. 1902, S. 1.
 Prag; Deutsches Landestheater: Mitth. d. Arch.- u. Ing.-Ver. in Böhmen 1882, S. 77.
 Zweites deutsches Theater: Techn. Blätter 1887, S. 163. — Beleuchtung. Techn. Blätter

Neues Hoftheater (Interimstheater): Bühne u. Welt 1902, S. 163. — Zentralbl. d. Bauverw. 1903, S. 21.
 Wiesbaden; Hoftheater: Deutsche Bauz. 1898, S. 413 u. 421. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 449. — Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 1. — Illustr. Zeitg., Bd. 103, S. 243.
 Worms; Spiel- und Festhaus: SCHOEN, F. Ein städtisches Volks-Theater und Festhaus zu Worms. Worms 1887. — Architektonische Rundschau 1889, Taf. 73. — Deutsche Bauz. 1887, S. 181; 1890, S. 81. — Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 154. — Zeitschr. f. bild. Kunst 1889—90, S. 173. — Builder, Bd. 67, S. 434.

1888, S. 26. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la constr. 1889, S. 41.

Nationaltheater: Builder, Bd. 41, S. 335.

Theater Variété: Architektonische Rundschau 1895, Taf. 10.

Prefsburg; Stadttheater: Architektonische Rundschau 1887, Taf. 18. — Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1886, S. 196.

Reichenberg; Stadttheater: Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 3, S. 41.

Wien; Theater im allg.: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 255.

Opernhaus: NÜLL, V. D. & V. SICCARDSBURG. Das k. k. Hof-Opernhaus in Wien. Wien 1888. — LÜTZOW, C. V. & L. TISCHLER. Wiener Neubauten. Serie B. Wiener Monumental-Bauten. Bd. 1. Wien 1881. — Allg. Bauz. 1878, S. 83. — Deutsche Bauz. 1873, S. 402. — Feuerchutz. FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände etc. Wien 1870. — Einrichtungen. Deutsche Bauz. 1873, S. 402. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la constr. 1881, S. 33 u. 35.

Hofburgtheater: HASENAUER, C. V. Das k. k. Hofburgtheater in Wien. Wien 1888 ff. — LÖWY, J. Das k. k. Hofburgtheater in Photographien und Lichtdrucken. Wien 1890. — BAYER, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk etc. Wien 1894—95. — Pläne der Eisenconstruktionen und der Bühnen-Maschinerie des k. k. Hofburgtheaters in Wien. Wien 1892. — SEMPER, M. Hasenauer und Semper. Hamburg 1895. — LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 58—60. — Architektonische Rundschau 1888, Taf. 27, 28, 83 u. 84. — Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 388. — Zeitschr. f. bild. Kunst 1889, S. 25. — Wiener Bauind.-Ztg.,

Jahrg. 5, S. 183. — Builder, Bd. 35, S. 106. — Bühneneinrichtung. UHLAND's Ind. Rundschau, Jahrg. 3, S. 75.

Komische Oper: Allg. Bauz. 1875, S. 23. — Deutsche Bauz. 1874, S. 44.

Stadttheater: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1874, S. 39. — Baugwks.-Ztg. 1874, S. 316 u. 333.

Deutsches Volkstheater: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 24. — Wochschr. d. öst. Ing.-

u. Arch.-Ver. 1888, S. 149. — Deutsches Bau-
gwksbl. 1889, S. 472.

Raimundtheater: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462. — Der Architekt 1895, S. 44 u. Taf. 65—67.

Kaiser-Jubiläums-Stadttheater: Architektonische Rundschau 1899, Taf. 73. — Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 33. — Der Architekt 1898, S. 41.

Ringtheater: FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.

c) In Frankreich.

Angers: Revue gén. de l'arch. 1874, S. 145 u. Pl. 35—40.

Angoulême: Moniteur des arch. 1873, S. 138 u. Pl. 31, 53, 54.

Bordeaux: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les salles de spectacle construites par Victor Louis. Paris 1903.

Cherbourg: Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 83.

Clermont-Ferrand; Théâtre municipal: Le génie civil, Bd. 26, S. 1.

Dieppe: FRISSARD. Le théâtre de Dieppe. Paris. Havre: Feuerchutz. Nouv. annales de la constr. 1860, S. 28.

Lyon; Théâtre Bellecour: Gaz. des arch. et du bât. 1879, S. 270. — Nouv. annales de la constr. 1879, S. 164. — Builder, Bd. 38, S. 190.

Montpellier; Théâtre municipal: Encyclopédie d'arch. 1886—87, Pl. 1061; 1887—88, Pl. 1157, 1158, 1163 u. 1178. — Le recueil d'architecture, Jahrg. 15, f. 13, 19, 25—27. — La construction moderne, Jahrg. 4, S. 53. — Croquis d'architecture 1883, Nr. VII, f. 4—6 u. Nr. VIII, f. 1.

Moulins: Moniteur des arch. 1852, S. 71 u. Pl. 193 bis 198.

Nantes: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 2, Pl. 233 u. 234.

Nizza: Builder, Bd. 46, S. 12.

Noyon: Croquis d'architecture 1897, Nr. IV, f. 1, 2.

Paris; Altes Opernhaus: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 1, Pl. 124—126 u. 141—144.

Théâtre français: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les salles de spectacle construites par Victor Louis. Paris 1903. — L'architecture-falon 1902, S. 34 u. 35.

Neues Opernhaus: GARNIER, CH. Le nouvel opéra de Paris. Paris 1875—81. — NUITTER, CH. Le nouvel opéra. Paris 1875. — ROYER, A. Le nouvel opéra. Paris. — Zeitschr. f. Bauw. 1868, S. 316. — Deutsche Bauz. 1867, S. 288 u. 418; 1868, S. 50. — Zeitschr. f. bild. Kunst, Bd. 10, S. 147 u. 172. — Moniteur des arch.

1869-I, S. 179; II, S. 10, 34 u. 86; 1876, S. 217. — Nouv. annales de la constr. 1863, S. 2; 1868, S. 5; 1871, S. 1. — Builder, Bd. 28, S. 465; Bd. 29, S. 846 u. 847. — Wasserverforgung. Gaz. des arch. et du bât. 1875, S. 25. — Beleuchtung. Engng., Bd. 40, S. 522.

Opéra comique: HURET, J. Le théâtre national de l'opéra-comique. Paris 1898. — Schweiz. Bauz., Bd. 34, S. 18 u. 27. — La construction moderne, Jahrg. 2, Pl. 66; Jahrg. 8, S. 508, 518, 531, 545, 555 u. 577; Jahrg. 14, S. 126. — L'architecture 1898, S. 439.

Théâtre du Châtelet: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — DALY, C. & G. DAVIoud. Les théâtres de la place du Châtelet. Paris 1874.

Théâtre lyrique: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre du Vaudeville: MAGNE, A. Monographie du théâtre du vaudeville. Paris 1873. — NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — Deutsche Bauz. 1870, S. 223. — Revue gén. de l'arch. 1869, S. 273 u. Pl. 51—53. — Moniteur des arch. 1869, S. 32 u. Pl. 56, 59; 1870—71, Pl. 2; 1888, S. 103 u. Pl. 34—35.

Théâtre des Variétés: Beleuchtung. Wochschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1882, S. 432.

Théâtre populaire: Deutsche Bauz. 1876, S. 343. — Eisenb., Bd. 4, S. 134 u. 145. — Moniteur des arch. 1864, S. 755 u. Pl. 992, 993, 1009; 1865, S. 830 u. Pl. 1057.

Théâtre de la Porte-Saint-Martin: Nouv. annales de la constr. 1874, S. 4.

Comédie parisienne: Croquis d'architecture 1883, Nr. VIII, f. 3—6. — La semaine des constr., Jahrg. 6, S. 222 u. 234. — La construction moderne, Jahrg. 9, S. 389.

Théâtre de l'Ambigu-comique: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—80. Bd. 1, Pl. 141—144.

Théâtre de la Galté: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre de la Renaissance: Revue gén. de l'arch. 1877, S. 223 u. Pl. 43—48.

Théâtre Montpensier: Builder, Bd. 5, S. 81.

Théâtre Montparnasse: La construction moderne, Jahrg. 2, S. 305, 318 u. Pl. 52—54.

Théâtre historique: Moniteur des arch., Bd. 4, S. 19, 25 u. Pl. 36, 37.

Provins; Théâtre Garnier: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 59, 60, 63 u. 71.

Puy: La construction moderne, Jahrg. 7, S. 511 u. 546.

Reims: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 29—32; Jahrg. 3, Pl. 72. — Croquis d'architecture 1866—67, Nr. IV, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1874, Pl. 28, 61—62, 67; 1876, Pl. 33 u. 34; 1877, S. 134 u. Pl.

gr. 37—39, 43, 44, Pl. aut. V; 1878, Pl. gr. 5; 1879, Pl. aut. II, III u. IV; 1880, Pl. aut. II—IV. — Nouv. annales de la constr. 1873, S. 97; 1879, S. 18.

Roanne: Nouv. annales de la constr. 1889, S. 179. — Building news, Bd. 58, S. 7.

Rouen: Croquis d'architecture 1879, Nr. X, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1876, S. 146 u. 182.

— Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 244, 250 u. 256. — Builder, Bd. 43, S. 492. — Feuer-schutz. Encyclopédie d'arch. 1877, S. 4.

St. Lô: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 11, f. 25 u. 26. — Croquis d'architecture, Jahrg. 18, Nr. X, f. 1 u. 2.

Tours: BAILLARGÉ, A. J. Étude critique sur le nouveau théâtre de Tours. Tours 1872. — La construction moderne, Jahrg. 6, S. 451, 461 u. 498.

Vichy: Moniteur des arch. 1870—71, Pl. 36 u. 39.

Vienne: Croquis d'architecture, 1869—70, Nr. XII, f. 4.

b) In Großbritannien.

Birmingham; Imperial theatre: Building news, Bd. 76, S. 634.

Saltley theatre: Building news, Bd. 77, S. 835.

Blackburn; New palace theatre: Building news, Bd. 75, S. 463.

Camden Town; Royal Alexandra theatre: Builder, Bd. 31, S. 386.

Chatham; Theatre Royal: Building news, Bd. 75, S. 168.

Exeter; Theatre Royal: Builder, Bd. 57, S. 388. — Building news, Bd. 56, S. 368. — La semaine des constr., Jahrg. 14, S. 340.

Halifax; Palace theatre: Building news, Bd. 83, S. 255.

Haftings; Gaiety theatre: Builder, Bd. 43, S. 217.

Hull; Alexandra theatre: Building news, Bd. 82, S. 917.

Inverness: The architect, Bd. 26, S. 396.

Kennington; Princess of Wales theatre: Builder, Bd. 76, S. 118.

Leeds; Grand theatre and opera house: Builder, Bd. 36, S. 1197. — Building news, Bd. 32, S. 438. — Zeitschr. d. öst. Ing. u. Arch.-Ver., Jahrg. 20, S. 40.

Queen's theatre: Building news, Bd. 74, S. 161.

Liverpool; Alexandra theatre: Builder, Bd. 29, S. 242.

Colosseum theatre: Builder, Bd. 36, S. 1197.

Llandudno: Building news, Bd. 67, S. 641.

London; Theater im allg.: Centralbl. d. Bauverw. 1888, S. 457. — Revue gén. de l'arch. 1865, S. 116, 207, 244 u. Pl. 34.

Her Majesty's theatre: Builder, Bd. 26, S. 911;

Bd. 27, S. 509 u. 526. — Building news, Bd. 16, S. 299.

Covent garden theatre: PUGIN & BRITTON. Illustrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Revue gén. de l'arch. 1863, S. 122, 237 u. Pl. 36—37. — Builder, Bd. 5, S. 165.

Theatre Royal Drury-Lane: PUGIN & BRITTON. Illustrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 326. — WYATT, B. Observations on the design for the theatre Royal, Drury Lane etc. London 1813. — Builder, Bd. 5, S. 465. — Bühnen-maschinen-Engng., Bd. 66, S. 834.

National opera house: Builder, Bd. 33, S. 528. — Building news, Bd. 31, S. 388 u. 401. — Allg. Bauz. 1860, S. 217.

Royal English opera house: PUGIN & BRITTON. Illustrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 348. — Building news, Bd. 60, S. 194.

Royal Italian opera house: PUGIN & BRITTON. Illustrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Builder, Bd. 15, S. 610; Bd. 17, S. 235 u. 268; Bd. 18, S. 85. — Building news, Bd. 4, S. 510 u. 537.

Royal amphitheatre: PUGIN & BRITTON. Illustrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 362.

Royal Lyceum theatre: Builder, Bd. 5, S. 489 u. 506.

Royal Alhambra theatre: Builder, Bd. 4, S. 810. — Engng., Bd. 37, S. 539. — Baugwks.-Ztg. 1884, S. 564.

Royal Surrey theatre: Builder, Bd. 23, S. 889 u. 917.

Daly's theatre, Cranbourne street: Builder, Bd. 61, S. 368. — Building news, Bd. 61, S. 682.

Terry's theatre, Strand: Builder, Bd. 53, S. 598. — Building news, Bd. 51, S. 302.

Globe theatre: Builder, Bd. 26, S. 885.

Prinztheater: Einrichtungen. Deutsche Bauz. 1884, S. 111.

Garrick theatre: Builder, Bd. 54, S. 468.

Court theatre: Building news, Bd. 54, S. 143.

Olympic theatre: Builder, Bd. 7, S. 601 u. 619.

Alexandra theatre: Builder, Bd. 40, S. 773.

Grecian theatre: Builder, Bd. 35, S. 1107.

Savoy theatre: Beleuchtung. Engng., Bd. 33, S. 204. — Polyt. Journ., Bd. 244, S. 204. — Elektrotechn. Zeitschr. 1882, S. 160. — Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161.

Criterion theatre: Builder, Bd. 37, S. 72.

Trafalgar theatre: Building news, Bd. 61, S. 773.

Empress theatre: Engineer, Bd. 80, S. 264.

Theatre in St. Martin's Lane: Building news, Bd. 60, S. 802.

Gaiety theatre, Strand: Building news, Bd. 16, S. 29 u. 251.

New gaiety theatre: Building news, Bd. 83, S. 430.

Long Acre: Building news, Bd. 14, S. 719.

Luton: Building news, Bd. 77, S. 263.

Malta: Builder, Bd. 21, S. 314.

Manchester; Palace of varieties: Building news, Bd. 58, S. 132.

Mile End; Pavilion theatre: The architect, Bd. 53, S. 113.

Motherwell: Building news, Bd. 81, S. 279.

Newcastle-upon-Tyne; Theatre Royal: Builder, Bd. 68, S. 144.

Nottingham; Theatre Royal: Building news, Bd. 12, S. 736 u. 849.

Notting Hill; Coronet theatre: Builder, Bd. 74, S. 62.

Peckham; Crown theatre: Builder, Bd. 75, S. 408; Bd. 76, S. 498.

Shoreditch; National standard theatre: Builder, Bd. 25, S. 492.

Stratford-on-Avon; Shakespeare memorial theatre: Builder, Bd. 34, S. 926. — Building news, Bd. 31, S. 256 u. 284.

York Minster: Building news, Bd. 45, S. 366.

e) In anderen europäischen Ländern.

Athen: GENELLI, H. CH. Das Theater zu Athen. Berlin 1818.

Baftia: Nouv. annales de la confr. 1881, S. 33 u. 35.

Brüssel; Théâtre Flamand: BAES, J. Le théâtre Flamand à Bruxelles etc. Brüssel 1892. — Building news, Bd. 68, S. 544.

Florenz; Teatro Politeama: Allg. Bauz. 1867, S. 255. — Deutsche Bauz. 1868, S. 535.

Genf: Deutsche Bauz. 1880, S. 47. — Eisenb., Bd. 12, S. 2, 10 u. 47. — Gaz. des arch. et du bât. 1880, S. 51 u. 59. — Le génie civil, Bd. 2, S. 505.

Genua: GAUTHIER, P. Les plus beaux édifices de la ville de Gênes etc. Paris 1845. Teil II, Pl. 66–69. — Builder, Bd. 38, S. 66.

Kiew: Builder, Bd. 75, S. 228.

Konstantinopel; Théâtre du Sultan: Moniteur des arch. 1866, S. 173.

Kopenhagen; Nationaltheater: Builder, Bd. 37, S. 400. Dagmar-Theater: Builder, Bd. 45, S. 399.

Mailand; Theater im allg.: Milano tecnica dal 1859 al 1884 etc. Mailand 1885. S. 391.

Teatro della Scala: PIERMARINI, G. Architettura del teatro della Scala. Mailand 1789. — Rampenbeleuchtung. Nouv. annales de la confr. 1874, S. 143.

Monte-Carlo: La semaine des confr. 1878–79, S. 546. — Builder, Bd. 40, S. 646.

Moskau; Petrovski-Theater: Allg. Bauz. 1861, S. 88.

Neapel: MORI. Il Real teatro di San Carlo. Neapel 1835.

Palermo: BASILE, G. B. F. Il teatro massimo Vittorio Emanuele in Palermo. Palermo 1896. — Builder, Bd. 69, S. 13.

Parma: PARMIGIANO, D. Defcrizione del gran teatro Farnefe di Parma. Parma 1817.

Riga: BOHNSTEDT, L. Das Stadttheater in Riga. Berlin 1881. — FISCHER, F. Der Wiederaufbau des Theaters zu Riga. Riga 1888. — Zeitschr. f. Bauw. 1869, S. 195. — Deutsche Bauz. 1869, S. 310. — Elektrotechnische Einrichtungen. Riga'sche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.

Rotterdam: Architektonische Rundschau 1890, Taf. 21. — Le génie civil, Bd. 25, S. 310. — Builder, Bd. 66, S. 218.

Stockholm; Opernhaus: Deutsche Bauz. 1899, S. 473. — Builder, Bd. 35, S. 184.

St. Petersburg; Opernhaus: La construction moderne, Jahrg. 10, S. 317. — Builder, Bd. 68, S. 28 u. 46.

Theater in Pavlosk: Builder, Bd. 35, S. 184.

Tiflis: Builder, Bd. 39, S. 172; Bd. 71, S. 428.

Venedig: Das Theater la Fenice in Venedig. Allg. Bauz. 1842, S. 391.
 Vicenza: MONTANARA, G. Del teatro olimpico di Vicenza. Padua 1749. — Builder, Bd. 21, S. 873, 880 u. 881.

Zürich; Stadttheater: Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1891, S. 422. — Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1893, S. 65. — Schweiz. Bauz., Bd. 18, S. 88, 96, 103, 106, 113 u. 161.
 Corfo-Theater: Schweiz. Bauz., Bd. 36, S. 6 u. 18.

f) In aufereuropäischen Ländern.

Boston; City theatre: American architect, Bd. 16, S. 258.

New theatre: American architect, Bd. 75, S. 7.

Cape Town: Building news, Bd. 62, S. 303.

Chicago; Opernhaus: Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1890, S. 123.

Illinois-Theater: American architect, Bd. 71, S. 63.

German opera house: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Constantine: Encyclopédie d'arch. 1883, S. 91 u. Pl. 883, 900, 905, 906, 913—915. — La semaine des constr., Jahrg. 9, S. 139.

Duluth: American architect, Bd. 16, S. 139.

Guatemala: Building news, Bd. 5, S. 310 u. 352.

Japan: Builder, Bd. 37, S. 368.

New York; Metropolitan opera house: American architect, Bd. 15, S. 76 u. 86. — HARPER's monthly magazine 1883, S. 877.

Booth's theatre: Building news, Bd. 16, S. 348.

Amberg theatre: Deutsches Baugwksbl. 1889, S. 86. — UHLAND's Ind. Rundschau, Jahrg. 3, S. 219.

Harrigan's theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

New Park theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Hyde & Behman's theatre, Brooklyn: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Fifth Avenue theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Manhattan Opera house: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Philadelphia; Opernhaus: RUNGE, G. Das neue Opernhaus, Academy of music, in Philadelphia. Berlin 1868. (2. Aufl. 1882.) — Zeitschr. f. Bauw. 1860, S. 148.

Rio de Janeiro: Builder, Bd. 17, S. 680 u. 695.

Sydney: Building news, Bd. 72, S. 407.

Tokio: Encyclopédie d'arch. 1880, S. 18 u. Pl. 643, 644.

Totis; Schloßtheater: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 27. — Architektonische Rundschau 1892, Taf. 90—91.

Tunis: La construction moderne, Jahrg. 13, S. 220.

Gesamtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichnis der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) sind am Schlusse des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. Halbband und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet auch ein für sich abgeschlossenes Buch und ist einzeln käuflich.

HANDBUCH DER ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Geheimerat
Professor Dr. **Josef Durm**
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- und Baurat
Professor Dr. **Hermann Ende**
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Professor Dr. **Eduard Schmitt**
in Darmstadt.

Vierter Teil.

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

6. Heft:

Zirkus- und Hippodromgebäude.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER).
STUTTGART 1904.

ENTWERFEN,
ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

DES
HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR
VIERTER TEIL.

6. Halb-Band:
Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

6. Heft:
Zirkus- und Hippodromgebäude.

Von

Dr. Eduard Schmitt,
Geh. Baurat und Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.

Mit 139 in den Text eingedruckten Abbildungen.

STUTTGART 1904.
ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG
A. KRÖNER.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

Druck der UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil.

Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

6. Halbband, Heft 6.

INHALTSVERZEICHNIS.

Sechste Abteilung:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

6. Abschnitt.

Zirkus- und Hippodromgebäude.

	Seite
Vorbemerkungen	3
1. Kap. Zirkusgebäude gewöhnlicher Art	4
a) Geschichtliches und Gesamtanlage	4
b) Konstruktion	22
c) Vorderhaus	32
d) Haupthaus	34
1) Manège, Bühne und Musikbühne	34
2) Zuschauerraum	38
3) Hohlraum unter den Sitzreihen	49
4) Erhellung, Heizung und Lüftung	51
e) Hinterhaus	52
Zehn Beispiele	53
2. Kap. Außergewöhnliche Zirkusanlagen	69
Sieben Beispiele	70
3. Kap. Hippodromgebäude	93
Sieben Beispiele	95
Literatur über Zirkus- und Hippodromgebäude	112

Handbuch der Architektur.

IV. Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

SECHSTE ABTEILUNG.

GEBÄUDE
FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND
KUNST.

6. ABSCHNITT.

IV. Teil, 6. Abteilung:
GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

6. Abschnitt.

Zirkus- und Hippodromgebäude.

Von Dr. EDUARD SCHMITT.

Im »Handbuch der Architektur« umfaßt die sechste Abteilung des IV. Teiles (Halbband 6) die Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst. Nachdem im 1. und 2. Abschnitt (Heft 1 und 2) verschiedene Arten von Unterrichts- und Erziehungsanstalten, sowie andere dazu gehörige und damit verwandte Anstalten besprochen worden sind, folgte im 3. Abschnitt (Heft 3) die Beschreibung der Künstlerateliers und der Kunstschulen, der Konzerthäuser und der Saalbauten. Der 4. Abschnitt (Heft 4) handelte von den Archiven, Bibliotheken, Museen und sonstigen Gebäuden für Sammlungen und Ausstellungen, und der dem vorliegenden unmittelbar vorhergehende Abschnitt (Heft 5) war der Schilderung der Theater gewidmet.

x.
Vor-
bemerkungen.

Den Abschluß der eingangs genannten Abteilung bildet im vorliegenden Heft als 6. Abschnitt die Vorführung der Zirkus- und Hippodromgebäude, also von Bauwerken, in denen vor allem die Kunst der höheren Pferdedressur, die Reitkunst, wohl auch die Kunst des Fahrens, gymnastische, akrobatische, Jongleur- und andere äquilibristische Künste, selbst mimische Darstellungen geübt und gepflegt werden.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung werden zuerst und auch ausführlicher solche Zirkusanlagen zu beschreiben sein, wie sie in den letzten 6 bis 7 Jahrzehnten am allerschärfsten zur Ausführung gekommen sind. Unter der Ueberschrift »Zirkusgebäude gewöhnlicher Art« sind solche Bauwerke zusammengefaßt, an die wohl jedermann denkt, wenn heutzutage kurzweg von einem »Zirkus« gesprochen wird. Daran wird sich die Betrachtung solcher Zirkusbauten reihen, welche in geringerem oder bedeutenderem Maße von der gewöhnlichen Anordnung und Einrichtung derartiger Bauwerke abweichen. Endlich werden die Hippodromgebäude zu schildern sein, selbstredend nicht die antiken, sondern solche, deren Errichtung der neuesten Zeit angehört.

1. Kapitel.

Zirkusgebäude gewöhnlicher Art.

a) Geschichtliches und Gesamtanlage.

^{2.}
Geschichtliches:
Römische
Anlagen.

Wo Theater- und Zirkusanlagen des Altertumes ihren Ursprung genommen haben, davon war bereits im vorhergehenden Heft (Art. 1, S. 3) dieses »Handbuches« die Rede. Die Entstehung der neuzeitlichen Zirkusgebäude ist im römischen Zirkus und Amphitheater zu suchen.

Mit dem Worte »Zirkus« bezeichnete man im Altertum die im Grundriss kreisförmig oder länglichrund gestalteten Anlagen, welche in Rom sowohl, als auch an anderen Orten des römischen Reiches für die öffentlichen, zu Ehren der Götter veranstalteten Spiele, besonders für Wagen- und Pferderennen, bestimmt waren. Wegen ihrer rundlichen Grundform wurden diese Gebäude *Circi*, d. i. Kreise, genannt, und die Pferde- und Wagenrennen wurden »zirzenfische« Spiele geheissen.

Ueber die römischen Zirkusanlagen ist in Teil II, Band 2 (Abt. I, Abschn. 3, D, Kap. 18, a: Bauten für zirzenfische Spiele) dieses »Handbuches« das Erforderliche zu finden. Danach benutzte man zur Königszeit das Tal zwischen Aventin und Palatin zu den zirzenfischen Spielen. In diesem Tale erhob sich später der *Circus maximus*, der nach *Dionys* 150 000 Sitzplätze befafs und im IV. Jahrhundert infolge verschiedener kaiserlicher Erweiterungsbauten 385 000 Zuschauer fassen konnte¹⁾. Rom hatte noch verschiedene andere Zirkusgebäude, und fast jede gröfsere römische Stadt erbaute einen Zirkus.

Bei diesen römischen Zirkusanlagen war die Arena ein schmaler, langgestreckter Plan, der an einem Ende halbkreisförmig, am anderen flach segmentbogenartig geschlossen war. Den Langseiten und dem verbindenden Halbrund entlang erhoben sich Stufenbauten: Sitzreihen in Stein; die oberste Reihe trug auf mehrfachen Geschossen von Bogenwölbungen hölzerne, später steinerne Hallen. Nach ausen öffneten sich die Unterbauten in ringsum laufenden Hallen mit Obergeschossen für Wohnungen, Buden und Verkaufsläden der verschiedensten Art.

Die Arena war von der untersten Sitzreihe zur Sicherung der Zuschauer durch ein Geländer und einen 10 Fufs tiefen, 10 Fufs breiten Graben abgeschlossen. Der Querbau der zweiten Schmalseite, von zwei Ecktürmen flankiert, enthielt eine architektonisch ausgezeichnete Mitteltür für den Einzug der *Pompa* und rechts und links davon die Abteilungen (*Carceres*) für die rennenden Wagen, darüber die Plätze für den Magistrat und an einer besonderen Stelle die durch Pracht ausgezeichnete Loge (*Pulvinar*) des kaiserlichen Hofes.

Der Länge nach war die Arena durch drei an den Enden und in der Mitte des durchzumessenden Raumes aufgestellte Kegelfäulen (*Metæ*) in zwei Hälften geteilt. Später erhoben sich letztere auf einer niedrigen Mauer, welche sich durch die ganze Länge der Bahn hinzog und bald *Spinus*, bald *Euripus* genannt wurde. Sie trug die zur Kontrolle der Umläufe aufgestellten sieben Delphine und Ovoide und erhielt noch besonderen Schmuck durch die Aufstellung von Obelisksen, Säulen, Götterbildern und dergl.

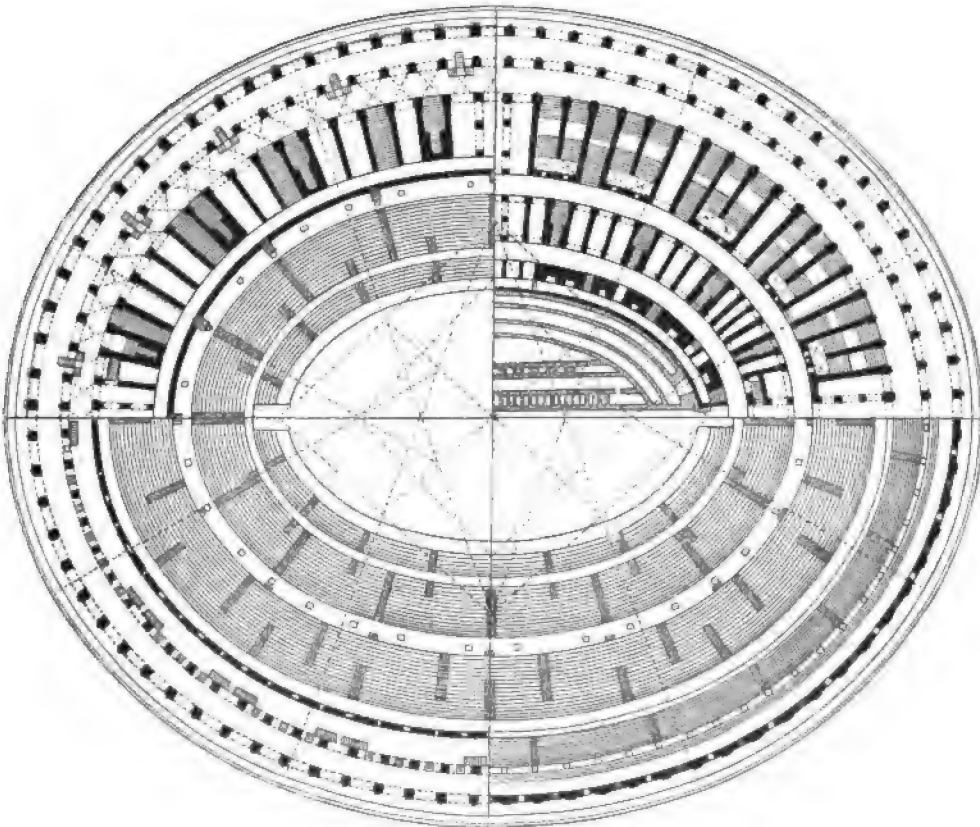
¹⁾ Letztere Ziffer setzt eine überbaute Fläche von mindestens 12 000 qm für die Zuschauerränge voraus, also z. B. 2400 m Längenentwicklung derselben bei 50 m Tiefe. Eine Vorstellung von solchen Abmessungen geben uns gegenwärtig nur die Zuschauertribünen auf grossen Rennplätzen.

Fig. 1.



Schaubild.

Fig. 2.



Grundriss.

Kolosseum zu Rom.

ca. 1/1800 w. Gr.

Die *Spina* war nicht parallel zu den Stufenbauten gerichtet, sondern hatte eine dazu schiefe Richtung; am Anfang, wo das Rennen begann, war der Raum der Arena breiter als am Ende.

Tierhetzen und Gladiatorenkämpfe wurden in späterer Zeit bisweilen gleichfalls in den Zirkusanlagen aufgeführt; doch sind letztere in der Regel in das Amphitheater verlegt worden. Bei den Römern war das Amphitheater (ringsumlaufender Schauplatz) ein zu Kampfspielen der Fechter und wilden Tiere bestimmtes Gebäude. Ursprünglich war es ein Zirkus, an beiden Seiten mit Zuschauerplätzen versehen. Später machte man die »Arena« rund und führte die Bankreihen stoffelförmig hintereinander auf.

Auch diese Bauwerke sind in dem genannten Bande (Abt. I, Abschn. 3, D, Kap. 18, d: Bauten für amphitheatralische Spiele) dieses »Handbuches« eingehend beschrieben. Ähnlich wie im römischen Theater erhoben sich die Sitzplätze in mehreren Rängen, die durch Gürtelgänge voneinander getrennt waren; den obersten der letzteren umgab eine Säulenhalle; radial angeordnete Treppen teilten die Sitzreihen in *Cunei*. Der Zuschauerraum konnte auch mit einem Zeltdach überspannt werden, dessen Aufziehen durch Seefoldaten geschah. Für die Abhaltung von Seegefechten konnte in vielen Amphitheatern die Arena unter Wasser gesetzt werden.

Die Sitzreihen wurden entweder durch Mauern unterstützt, die konzentrisch zur elliptisch oder oval gefalteten Arena errichtet waren, oder es wurden nur einzelne Mauerpfeiler angeordnet, die durch Gurtbogen und Gewölbe miteinander verbunden wurden. Aus Stein konstruierte Treppen führten zu den Gürtelgängen.

3.
Kolosseum
zu Rom.

Das größte Amphitheater war wohl das Kolosseum zu Rom (Fig. 1 u. 2), welches von *Titus* im Jahre 80 nach Chr. vollendet und mit hunderttägigen Kampfspielen eingeweiht wurde, wobei 5000 wilde Tiere zu Tode gehetzt und auch Seegefechte aufgeführt wurden. Das Kolosseum faßte 40 000 bis 50 000 Zuschauer (nach einigen Schriftstellern 87 000, nach anderen sogar 107 000).

Es hieß ursprünglich *Amphitheatrum Flavium* und führt seinen jetzigen Namen etwa seit dem VIII. Jahrhundert, wahrscheinlich nach dem Kolos des *Nero*. Der Gesamtumfang des elliptischen Baues beträgt 524 m bei 48,80 m Höhe. An den Enden der Achsen befanden sich die vier dreischiffigen Haupteingänge (Fig. 2): die beiden Eingänge an den Endpunkten der kleinen Achse (gegen *Esquilin* und *Caelius*) waren für den Kaiser, die beiden anderen für den feierlichen Aufzug beim Beginn der Spiele, sowie zum Hereinschaffen der Tiere und der Maschinen bestimmt. Die Zuschauer gelangten durch die Arkaden des untersten Geschosses, welche mit Nummern bis zu LXXXVI bezeichnet waren, und dann durch die anschließenden Treppen hinauf zu ihren Plätzen. Die Längsachse des ganzen Bauwerkes mißt 187,77 m und die Querachse 155,64 m; die Arena hat eine Längsachse von 85,76 m und eine Querachse von 53,62 m; unter denselben befanden sich Kammern und Käfige für die wilden Tiere.

Im Jahre 248 feierte Kaiser *Philippus* mit prächtigen Spielen das 1000jährige Bestehen Roms. 405 schaffte *Honorius* die Fechterspiele ab, weil sie sich mit dem Geiste des seit *Konstantin* herrschenden Christentums nicht vertrugen; doch dauerten die Tierkämpfe bis nach den Zeiten *Theoderich des Großen* fort. 442 wurde das Kolosseum durch ein großes Erdbeben beschädigt und wahrscheinlich 445 von *Theodosius II.* und *Valentinian III.* restauriert.

Der erhaltene nordöstliche Teil (gegen den *Esquilin* hin, Fig. 1) hat 4 Geschosse, von denen die 3 untersten durch Arkaden gebildet werden; die Pfeiler derselben sind mit Halbsäulen (im Erdgeschoss von dorischer, im I. Obergeschoss von ionischer und im II. Obergeschoss von korinthischer Ordnung) geschmückt. Das III. Obergeschoss zeigt eine Umfassungsmauer mit Fenstern zwischen korinthischen Pilastern.

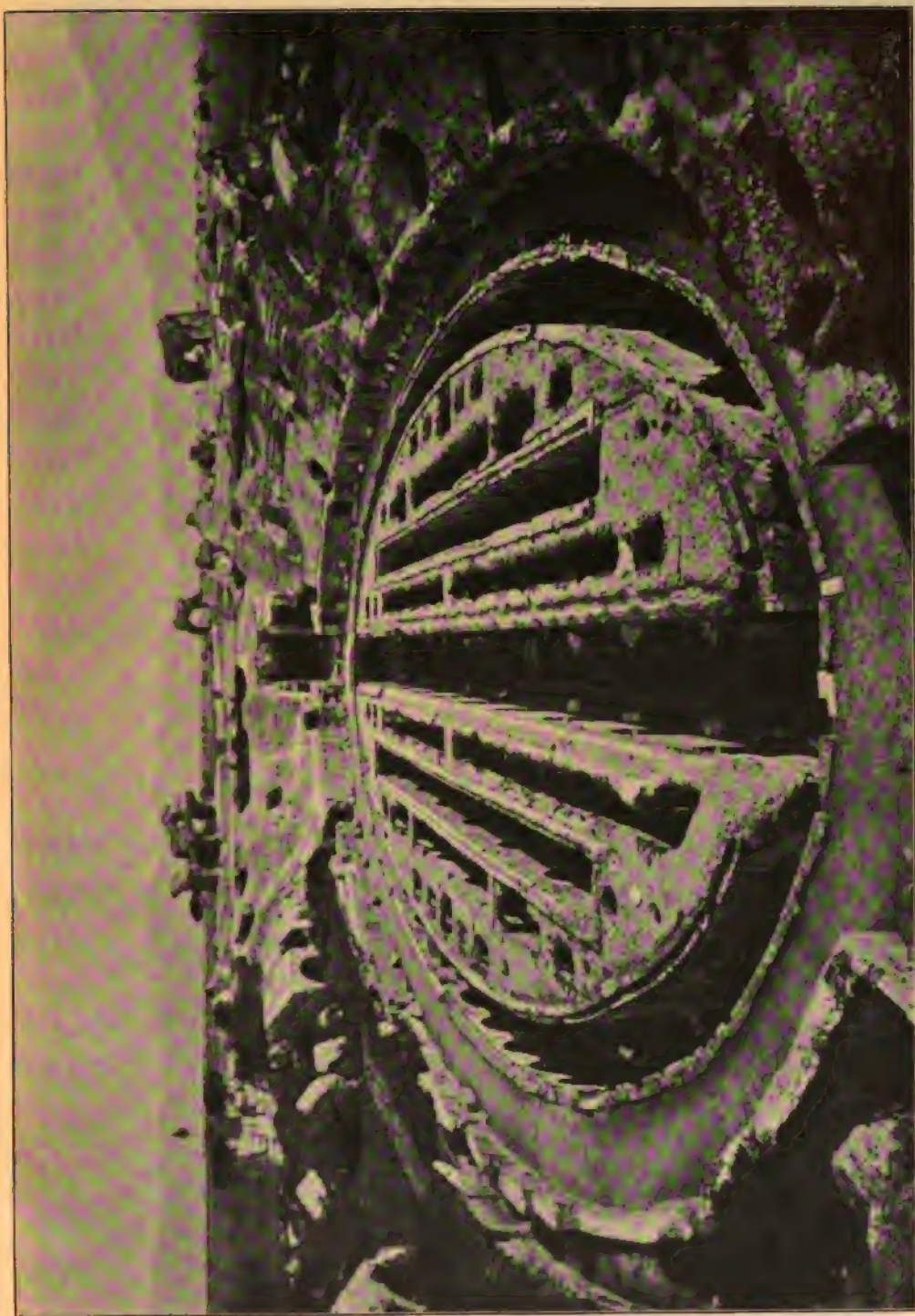
Die Sitzreihen sind nach außen durch zwei Arkadenreihen gestützt, nach innen zum Teile massiv untermauert. In jedem vierten Bogen führt eine Treppe hinauf; außerdem laufen zwischen den Reihen Gänge hin. Die vorderste Sitzreihe, das *Podium*, war für den Kaiser, die Senatoren und die vestalischen Jungfrauen bestimmt; der Kaiser hatte einen erhöhten Platz (*Pulvinar*), die anderen Ehrensessel.

4.
Unteritalien.

In Unteritalien scheinen die Amphitheater zu Capua und Pozzuoli die bedeutendsten gewesen zu sein; doch gehört auch dasjenige zu Pompeji nicht zu den kleinsten Bauwerken dieser Art.

Das Amphitheater zu Capua (Fig. 3) mit seinen Achsenlängen von 169,89 × 139,60 m und den Arenabmessungen von 76,12 × 45,85 m ist eines der ältesten und größten Bauwerke dieser Art in Italien. Von

Fig. 3.



Amphitheater zu Capua.

Fig. 4.



Amphitheater zu Pozzuoli.

Fig. 5.



Amphitheater zu Pompeji.

Fig. 6.



Außenansicht.

Fig. 7.



Innenansicht.

Amphitheater zu Verona.

den 80 Eingangsbogen sind nur 2 und von den Gängen 3 erhalten. Bemerkenswert ist die Arena mit ihren Unterbauten, Gängen und Tierkäfigen.

Beim Amphitheater zu Pozzuoli (Fig. 4) mißt die große Achse 147 und die kleine 117 m; die Arenaachsen betragen 72 und 42 m. Die letztere umgebenden Sitzreihen sind in mehrere Abteilungen geschieden, die durch Treppen miteinander verbunden sind. Der Sitz des Kaisers war durch korinthische Säulen aus schwarzem Marmor geschmückt. Die Zuschauerplätze ruhen auf 3 Bogenreihen, welche von einer äußeren Halle umgeben waren; zwei Haupteingänge waren mit dreifachen Säulenreihen geschmückt. Bei den Ausgrabungen wurde eine große Zahl von unterirdischen Gängen und Räumen für die wilden Tiere entdeckt (Fig. 4); die in den Decken vorhandenen Öffnungen hatten wohl Licht und Luft zuzuführen; doch mögen wohl auch die wilden Tiere durch sie hinausgelassen worden sein. Durch eine Wasserleitung konnte die Arena für Seekämpfe unter Wasser gesetzt werden.

Fig. 8.



Amphitheater zu Pola.

Das etwa um das Jahr 70 nach Chr. begonnene Amphitheater zu Pompeji (Fig. 5) ist am südöstlichen Ende der Stadt gelegen und hat ein wenig bedeutungsvolles Aussehen, was seinen Grund darin hat, daß die für den Zuschauerraum erforderliche Höhe durch Tieferlegen der Arena erreicht wurde. An der Außenseite ist eine ringsumlaufende Galerie angeordnet, zu der Treppen emporführen und welche den Zugang zu den obersten Zuschauerreihen bildet. Die Länge der beiden Achsen beträgt 135,65, bzw. 104 m; vom Haupteingang führt eine Rampe nach den untersten Zuschauerplätzen und zur Arena. 20000 Zuschauer hatten darin Platz, und zwar in 3 Rängen, wovon der unterste 5, der zweite 12 und der dritte 18 Sitzreihen umfaßte; dazu kam noch eine Galerie.

5.
Oberitalien.

Von den römischen Amphitheatern Oberitaliens gehört zu den besterhaltenen dasjenige zu Verona (Fig. 6 u. 7).

Dieses 290 nach Chr. unter *Diokletian* erbaute Amphitheater mißt in seiner großen Achse 153,2 m, in der kleinen Achse 122,9 m und in der Höhe 32 m; es konnte 20000 Zuschauer aufnehmen. An den Enden der großen Achse befinden sich die zwei nach der Arena (75,7 × 44,4 m) führenden Tore; 43 noch sehr gut erhaltene Stufenreihen umgeben die Arena (Fig. 7).

Hieran darf wohl das Amphitheater zu Pola (Fig. 8) angeschlossen werden.

Es wurde zur Zeit der *Antonine* (150 nach Chr.) erbaut und faßte 20000 Zuschauer; die beiden Achsen der elliptischen Grundform messen 137 und 110 m. Das Äußere dieses Bauwerkes ist noch sehr

gut erhalten; hingegen ist im Inneren von den Zuschauerreihen das meiste zerstört. Erkennbar sind in der Arena die baulichen Einrichtungen, durch welche Aufführungen von Wassergefechten (Naumachien) möglich gemacht wurden. Das Äußere zeigt zunächst in zwei Geschossen 5,70 m hohe Bogenstellungen, über denen sich ein III. Geschoss mit viereckigen Fensteröffnungen erhebt. Den vier Weltgegenden entsprechend sind vier Eingangstore vorhanden, deren jedes einen erkerartigen Vorbau besitzt; der Zweck des letzteren ist nicht ganz klar; vielleicht sollten die Vorbauten nur nach Art der Strebepfeiler zur Abteifung der Umfassungsmauer dienen.

Eine größere Zahl von römischen Amphitheatern ist in bemerkenswerten Resten im Südosten von Frankreich erhalten, vor allem diejenigen zu Nîmes und zu Arles. Desgleichen sind in Spanien Reste solcher Anlagen noch vorhanden.

6.
Südfrankreich
und
Spanien.

Fig. 9.

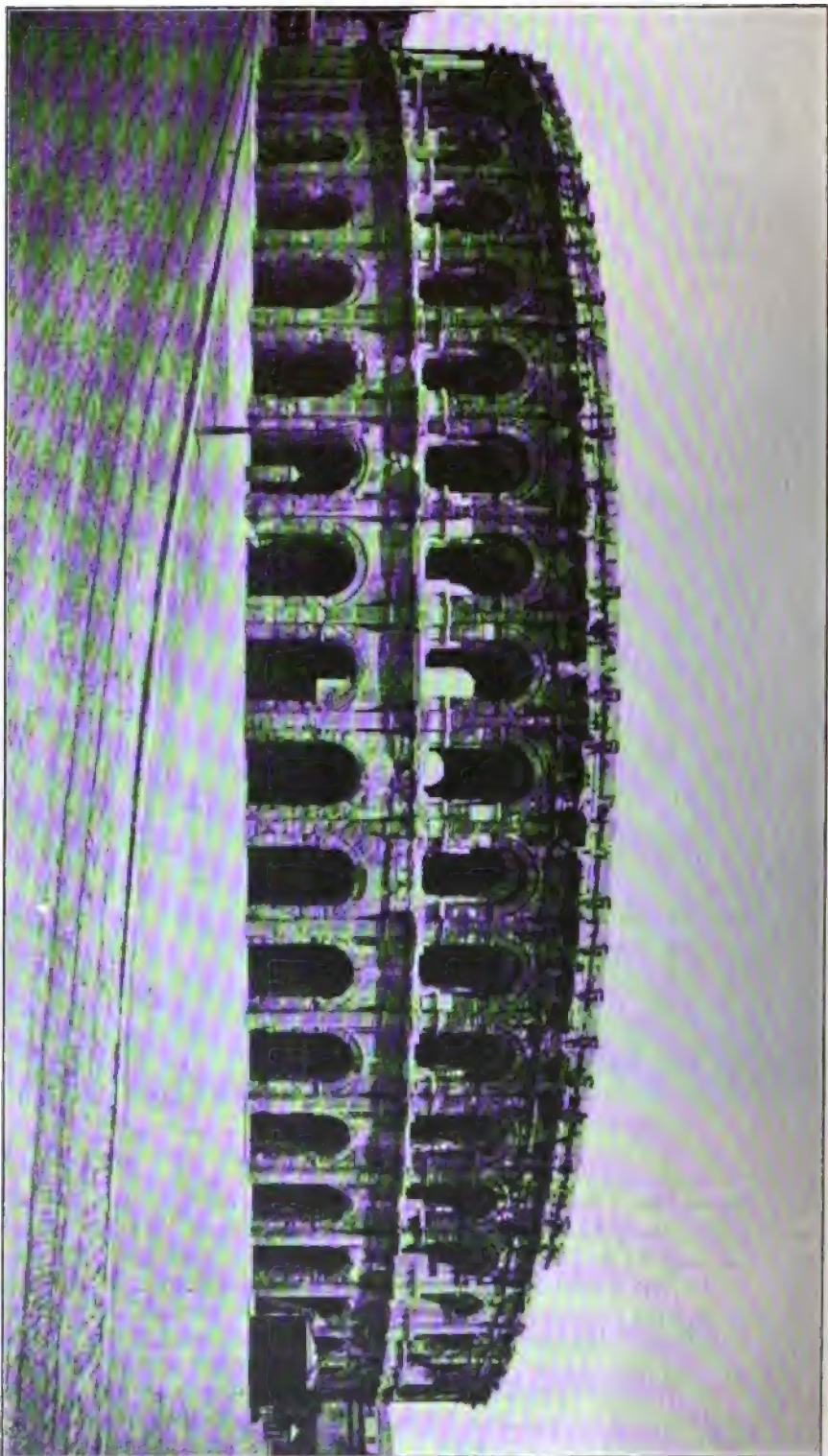


Amphitheater zu Nîmes.
Innenansicht.

Am besten erhalten ist das Amphitheater zu Nîmes (Fig. 9 u. 10), welches aus dem I. oder II. Jahrhundert unserer Zeitrechnung stammt und 34 Ränge besitzt. Es ist kleiner als das Kolosseum und das Amphitheater in Capua; die beiden Achsen sind 132,18 und 101,38 m lang, und die Höhe beträgt 21,32 m; vier Eingänge an den Enden dieser Achsen führten hinein; der reicher geschmückte Haupteingang befand sich im Nordwesten. Jedes der beiden Geschosse hat 60 Bogen, das untere mit Pilastern und das obere mit dorischen Halbsäulen. Das Innere hatte auf 35 (zum Teil restaurierten) Stufenreihen Raum für 24 000 Zuschauer; 124 Ausgänge ermöglichten die Leerung in wenigen Minuten. Kämpfe mit wilden Tieren konnten nicht stattfinden, da die unterste Sitzreihe zu niedrig war. Der Regen lief von den Stufen und aus den Gängen in einer Leitung zusammen, durch die man die Arena für Naumachien unter Wasser fetzen konnte.

Das Amphitheater zu Arles (Fig. 11 u. 12) wurde nahezu in der gleichen Zeit wie dasjenige zu Nîmes erbaut, ist aber weniger gut erhalten, aber etwas größer wie dieses. Die Längsachse mißt 136,15 m

Fig. 10.



Amphitheater zu Nîmes.

Ansicht von außen.

Fig. 11.



Außere Ansicht.

Fig. 12.



Innenansicht.

Amphitheater zu Arles.

Fig. 13.



Amphitheater zu Trier.

und die Querachse 107,62 m; an den Endpunkten dieser Achsen befanden sich Eingänge, der Haupteingang an der Nordseite. Die durch 6 Türen mit der Arena verbundenen Gewölbe unter den untersten Sitzreihen dienten als Tierkäfige, Räume für die Gladiatoren etc. Das Äußere weist zwei Geschosse auf mit je 60 Bogen, unten mit dorischen Pilastrern und oben mit korinthischen Halbsäulen. Im Inneren hatten 26 000 Zuschauer Platz.

7.
Deutschland.

In Deutschland verdient das Amphitheater zu Trier (Fig. 13) genannt zu werden.

Daselbe stammt wahrscheinlich aus der Zeit der Kaiser *Trajan* oder *Hadrian*. Seine östliche Hälfte ist an den natürlichen Hügelhang angelehnt, während die westliche auf einer Erdaufschüttung ruht; die Ausdehnung von Nord nach Süd beträgt 70 m und jene von West nach Ost 49 m. Am südlichen und am nördlichen Ende steht je ein Tor mit je 3 Eingängen, von denen der mittlere in die Arena und die

Fig. 14.



Amphitheater zu Mailand.

beiden seitlichen zu den Sitzreihen führten; außerdem gelangte man auch von Westen her mittels zweier Eingänge zu den Sitzen. Dicht neben der Arena befanden sich die Behälter für die wilden Tiere. Die Zuschauermenge, die dieser Zirkus zu fassen im Stande war, wird auf 7000 bis 8000 Personen veranschlagt.

Es ist wahrscheinlich, daß man während des Mittelalters für die Turniere eine Art Amphitheater erbaute. Dies waren wohl keine Dauerbauten; sie waren sicherlich nur aus Holz konstruiert. Spuren derselben sind nirgends vorhanden.

8.
Mittelalter,
Renaissance
etc.

Aus der Zeit der Renaissance sind uns mehrere Amphitheaterbauten durch Stiche erhalten. — Zur Zeit der französischen Revolution wurde das Marsfeld bei Paris zur Feier der Föderation in wenigen Tagen zu einem riesigen Amphitheater umgestaltet. — In Mailand baute zur Zeit der französischen Herrschaft *Canonica* ein riesiges Amphitheater (Fig. 14), welches im Grundriss elliptisch (große Achse 326 m, kleine Achse 125 m) gestaltet war und 30 000 Zuschauer faßte; es diente zu Wagen- und Pferderennen, zu Naumachien etc.

Der Architekt fertigte die Pläne 1805 an; 1806 wurde mit dem Bau begonnen, und schon im Herbst 1807 fand die Eröffnung statt; die Schnelligkeit der Ausführung wurde bewundert. Der Haupt- eingang dieses ganz aus Stein hergestellten Bauwerkes ist triumphbogenartig gestaltet; daran anschließend sind die Ehrenplätze für die kaiserliche Familie angeordnet. Dieser Teil wurde 1813 vollendet, und 1827 waren auch die *Carceri* fertiggestellt, die zur Aufnahme der Pferde und des Dienstpersonals dienen. 8 bis 9 Reihen von Sitzplätzen umgeben die Arena; oben befindet sich ein mit Bäumen bepflanzter Umgang.

Gegenwärtig werden in den Resten dieses Amphitheaters Rennen abgehalten, und im Winter wird darin Eislauf getrieben.

In unserer Zeit pflegt man die großen Rundbauten, welche für Produktionen und Aufführungen auf dem Gebiete der Reitkunst, der höheren Pferdedressur, der Gymnastik, des Akrobaten- und Jongleurwesens etc. dienen, mit dem Namen »Zirkus« zu bezeichnen.

9
Neuzeitliche
Zirkusgebäude.

Die ersten Zirkusgebäude im neuzeitlichen Sinne dürften von *Hittorf* herrühren. Der *Cirque d'hiver* (Winterzirkus), später Zirkus *Napoleon* (siehe die Grundrisse in Fig. 22 bis 25 [S. 24] und den Axialschnitt in Fig. 45 [S. 40]) zu Paris wurde von demselben in neugriechischem Stil ausgeführt und faßte 3800 Zuschauer. Der *Cirque d'été* in den *Champs-Élysées*, 1838—40 erbaut, war nach dem Muster der antiken Polychromie geschmückt und mußte im Jahre 1900 einem *Cirque-Palace* weichen.

Im letzten Viertel des XIX. Jahrhunderts sind zu den equestrischen und gymnastischen Produktionen noch szenische und mimische Aufführungen hinzugekommen, die halb Drama, halb Ballett sind. Große und kostspielige Ausstattungspantomimen bilden heutzutage häufig einen Hauptfaktor in jedem besseren Zirkusprogramm. Die Hauptwirkung solcher Pantomimen mit Ballett liegt in der Massenentfaltung des Menschenmaterials, weshalb deren Vorführung fast nur in Ensembletänzen in der Manege — mit oder ohne Benutzung einer Bühne — besteht.

Ein neuzeitlicher Zirkus, wie er in der Regel zu errichten ist, besteht aus einem Zentralraum, der die Arena oder Manege und die Zuschauerränge enthält; diesem Zentralraum schließen sich die Stallungen, Räume für die Verwaltung und sonstige Nebenräume an.

10.
Bauliche
Grundlage.

Neuzeitliche Zirkusanlagen fassen in der Regel zwischen 2500 und 3500 Personen; ein Fassungsraum von 4000 oder gar darüber (Zirkus *Krembser* zu Berlin [3500 bis 4000], Zirkus *Busch* zu Berlin [4330] etc.) kommt schon ziemlich selten vor.

Die Grundform der Manege ist meist kreisförmig; elliptische Arenen sind sehr selten zu finden.

Im Zirkus *Cimifelli* zu St. Petersburg ist die Manege elliptisch gestaltet. Die wandernden Zeltbauten haben meist auch eine ovale Grundrissgestalt.

Die Zuschauerränge umgeben ringförmig die Manege, so daß der gesamte, vorhin erwähnte Zentralraum im Grundriss meist die Form eines Kreises oder eines

letzterem entsprechenden regelmäßigen Vieleckes aufweist. Man rechnet bei vorläufigen Veranschlagungen in der von den Sitz- und Stehplätzen bedeckten ringförmigen Grundfläche (einschl. der Treppen, Gänge, Musikbühne etc.) für jeden Zuschauer 0,35 bis 0,40 qm.

11.
Bauliche
Erfordernisse.

Die baulichen Erfordernisse, welche durch ein Zirkusgebäude zu erfüllen sind, sind die nachstehenden.

- 1) Räume für die Produktionen und Aufführungen:
 - α) die Arena, Manege oder Reitbahn;
 - β) die Bühne;
 - γ) die Musikbühne oder das Orchester.
- 2) Zugehörige Nebenräume für die Darsteller:
 - δ) die Ankleideräume oder Garderoben für die Künstler und für das Ballett-perfonal (nicht selten 100 bis 150 Ballett-nistinnen);
 - ε) ein Vorraum, in welchem die Künstler im Kostüm das Auftreten abwarten, — Aufsiterraum oder Sattelplatz genannt;
 - ζ) der Aufenthaltsraum für die Darsteller — wohl auch Foyer geheißsen;
 - η) der Uebungsfaal für gymnastische, Tanz- und andere Uebungen;
 - θ) die Toilette- und sonstigen Bedürfnisräume.
- 3) Stallungen für Pferde und andere Tiere (Hunde, Hirsche, Esel, Elefanten etc.).
- 4) Räume für das Publikum:
 - ι) der ringförmige Zuschauerraum mit den staffelförmig ansteigenden Sitz- und Stehplätzen;
 - κ) die Wandelhallen oder Wandelgänge (Foyers) und die Erfrischungsräume;
 - λ) die Eingangshalle mit den Kassenchaltern, die sonstigen Flure, die Flurgänge und Treppen;
 - μ) die Kleiderablagen;
 - ν) die Aborte und Piffoire.
- 5) Räume für die Verwaltung:
 - ξ) die Kammern zur Aufbewahrung der Sättel, Geschirre etc.;
 - ο) die Räume zur Aufbewahrung von Kostümen und anderen Kleidungsstücken, von für die Aufführungen und die Pantomimen notwendigen Requisiten;
 - π) die Räume für den Direktor und die Verwaltung;
 - ρ) die Räume für die Polizei und die Feuerwache;
 - ο) die Wohnung des Pförtners, die Schlafstellen für die Stallwärter etc.

Verhältnismäßig selten wird eine offene Reitbahn für Reitübungen und Proben gefordert. Der in Fig. 15 bis 17 noch vorzuführende akademische Entwurf *Limal's*²⁾ zeigt eine solche.

Bisweilen werden in Zirkusgebäuden Mietwohnungen und andere vermietbare Räume untergebracht; dies sollte indes nur in solcher Weise geschehen, daß die Feuersgefahr im Gebäude nicht erhöht wird.

Die B. P.-V.³⁾ sagt in dieser Beziehung (§ 50): »Vermietbare Räume und Wohnungen dürfen in

²⁾ Siehe: *Croquis d'architecture. Intime club*, Paris 1874. No. 1, f. 5.

³⁾ Unter dieser im folgenden noch mehrfach gebrauchten Abkürzung ist, ähnlich wie im vorhergehenden Heft dieses »Handbuches«, die Berliner »Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen« vom 18. März 1891, deren erster Teil im genannten Heft (Abt. VI, Abfchn. 5, Kap. 10, unter c) abgedruckt ist und die in ihrem zweiten Teile von den »Zirkusanlagen« handelt, verstanden.

einem Zirkusgebäude nur im Keller- oder im Erdgeschofs und nur unter der Bedingung eingerichtet werden, daß sie durch massive Wände ohne Oeffnungen und unverbrennliche Decken von den zum Zirkusbetrieb gehörigen Räumlichkeiten abgeschlossen und nur von aussen zugänglich gemacht werden.«

Wie das Theater soll auch das Zirkusgebäude, wenn möglich, auf einem völlig freien Platze stehen, also nicht eingebaut sein. Ebenso wie ersteres soll auch der Zirkus in denjenigen Stadtteilen zentral gelegen sein, aus denen sich das Publikum desselben zusammensetzt.

Nach der B. P.-V. soll jedes Zirkusgebäude mindestens 15 m von der Nachbargrenze absteilen. Nur ausnahmsweise darf ein Zirkus auf einem Eckgrundstück aufgeführt oder zwischen nachbarliche Brandmauern unter der Bedingung eingebaut werden, daß an zwei Seiten getrennte, in ihrer Gesamtbreite nach dem Verhältnis von 1 m für je 150 Personen bemessene Verbindungen mit zwei öffentlichen durchgehenden Straßen für die Zirkusbefucher vorgesehen werden und außerdem eine besondere, wenigstens 4 m im Lichten breite Zufahrt zu den Stallungen angelegt wird.

Wenn man von Bretterbuden anspruchsloser Art und zeltartigen Ausführungen absieht, welche von herumziehenden Kunsttruppen errichtet werden, so gestaltet sich die Gesamtanlage eines Zirkusgebäudes im allgemeinen wie folgt:

1) Den Kern und Hauptteil des ganzen Bauwerkes bildet der eigentliche Zirkus, d. i. die Manege mit den sie ringförmig umgebenden Zuschauerrängen, mit der etwa notwendigen Bühne und der Musikbühne — Haupthaus.

2) An diesen Hauptbau schließt sich am Haupteingang für das Publikum ein Vorbau an, oder es sind in die vorderen Zwickel Vorbauten angefügt, welche die Eingangshalle, den Kassenschalter, die Erfrischungsräume etc. enthalten. Ist dieser Vorbau zweigeschoßig, so kann im Obergeschofs die Wandelhalle, der Zugang zur fürstlichen Loge, erforderlichenfalls ein zugehöriges Vorzimmer etc. untergebracht werden — Vorderhaus.

3) Ein zweiter Anbau, bisweilen zwei andere Anbauten liegen an der Rückseite des Zirkusgebäudes und enthalten die Stallungen mit Zubehör, die Ankleideräume etc. für die Künstler, die Kostüme- und Requisitenräume etc. — Hinterhaus.

In dieser Gesamtanordnung gibt sich der charakteristische Unterschied zwischen Zirkus und Theater zu erkennen: in letzterem bilden der für die Zuschauer bestimmte Raum und derjenige, der für die szenischen und sonstigen Aufführungen bestimmt ist, zwei von sich völlig getrennte Hauptteile des Bauwerkes; im Zirkus erscheinen sie zu einem Haupt- oder Zentralbau vereinigt.

Die Grundrissanlage eines Zirkusgebäudes wird am klarsten und kann als die gelungenste bezeichnet werden, wenn Vorderhaus, Haupthaus und Hinterhaus in der gleichen Achse angeordnet sind; diese Achse mag im nachfolgenden stets als Hauptachse bezeichnet werden.

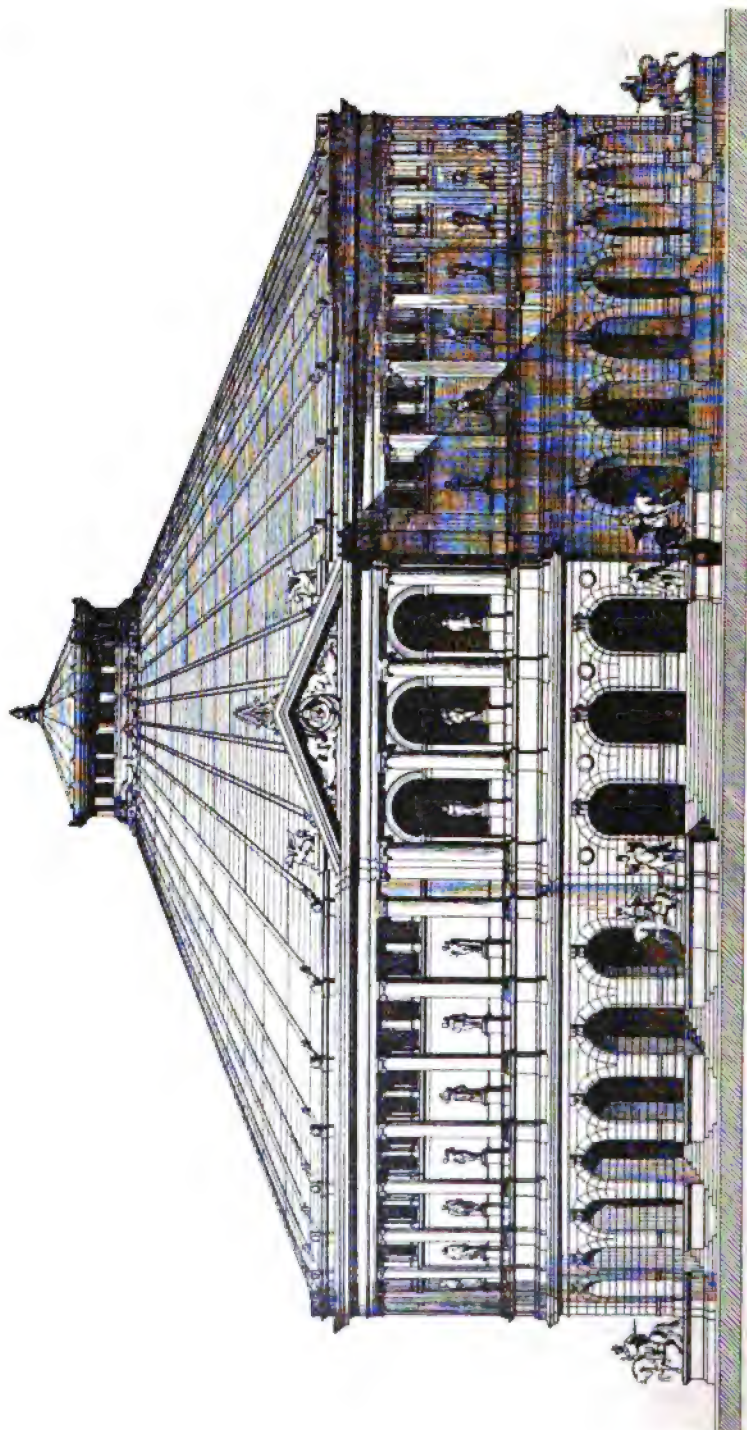
Zwar sind nicht alle Zirkusgebäude in der eben vorggeführten Weise in Vorder-, Haupt- und Hinterhaus gegliedert; die Form der Baustelle und andere örtliche Verhältnisse können, wie gleich noch gezeigt werden soll, auch eine anderweitige Anordnung des Eingangshauses und des Anbaues mit den Stallungen, Ankleideräumen etc. hervorrufen. Immerhin ist die gedachte Anordnung als eine völlig organische, und zwar nicht bloß akademische, sondern den Zwecken des Zirkus in hervorragender Weise entsprechende Grundrissanlage anzusehen, so daß sie im folgenden auch der Gliederung des vorliegenden Kapitels zu Grunde gelegt werden soll.

Eine rein akademische Lösung dieser Grundrissanordnung zeigen die den *Croquis d'architecture* entnommenen, von Limal herrührenden Pläne eines Zirkus-

12.
Baustelle.

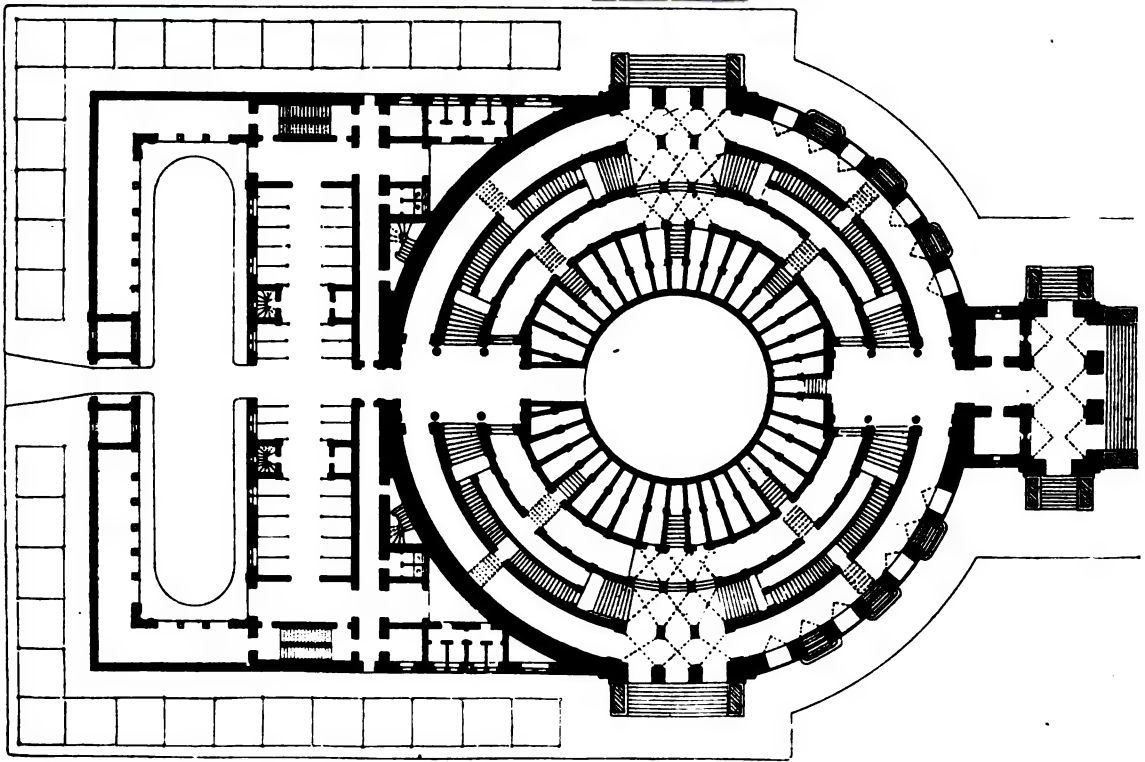
13.
Gesamtanlage
und
Architektur.

Fig. 15.



Vorderanlicht. — $\frac{1}{320}$ w. Gr.

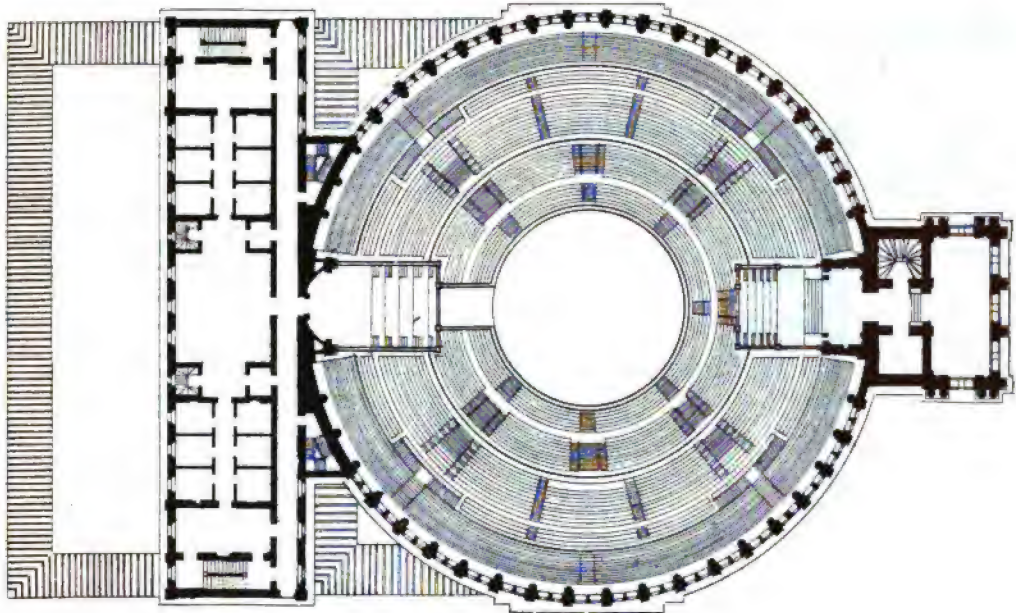
Fig. 16.



Erdgeschoss.

Limal's Entwurf für einen Zirkus 4).

Fig. 17.

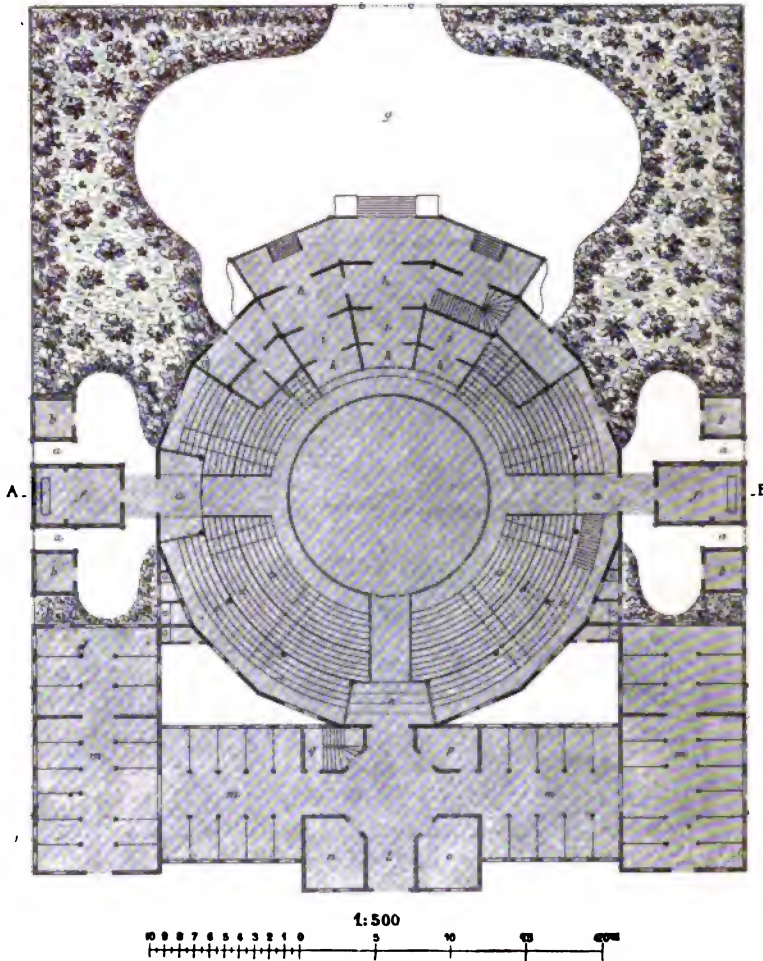


1. Obergeschoss.

gebäudes in Fig. 15 bis 17⁴⁾. Eine gleiche Anlage zeigt der in Art. 47 vorzuführende Entwurf für einen Sommerzirkus in Fachwerkbau.

Wie örtliche und anderweitige Verhältnisse zu einer abweichenden Grundriffsanordnung führen können, ist aus Fig. 18 bis 20 zu ersehen.

Fig. 18.



Früherer Zirkus zu Kairo.

Grundriß in Manegenhöhe⁵⁾.

Arch.: *Franz & Regis de Cured*.

a, a. Eingänge für das Publikum.
b, b. Kassenschalter.
c, c. Fauteuils.
d, d. I. Rang.
e, e. II. Rang.
f, f. Kaffeehäuser.

g. Eingang für den Vizekönig und den Harem.
i, i. Salone.
k, k. Logen.
l. Eingang für die Künstler.
m, m. Stallungen.

n. Loge der Figuranten und Figurantinnen.
o. Kunstfreunde.
p. Magazin.
q. Treppe zum Orchester.
r. Orchester, über dem nach den Stallungen führenden Gang gelegen.

(Siehe auch den Axialschnitt in Fig. 33.)

Der durch Fig. 18⁵⁾ veranschaulichte Zirkus wurde auf Befehl des damaligen Vizekönigs durch *Franz & Regis de Cured* im neuen Quartier Esbekieh zu Kairo im Frühjahr 1869, bei einer Temperatur

⁴⁾ Nach: *Croquis d'architecture. Intime Club. Paris 1874. No. I, f. 5.*

⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch. 1869, Pl. 54.*

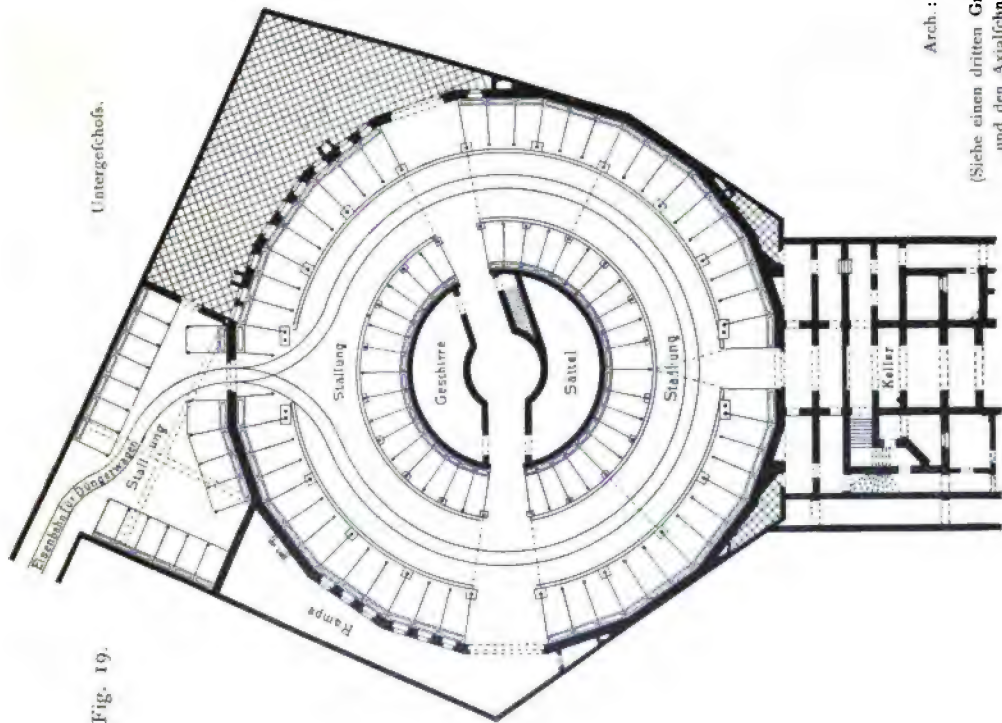


Fig. 19.

Untergeschoß.

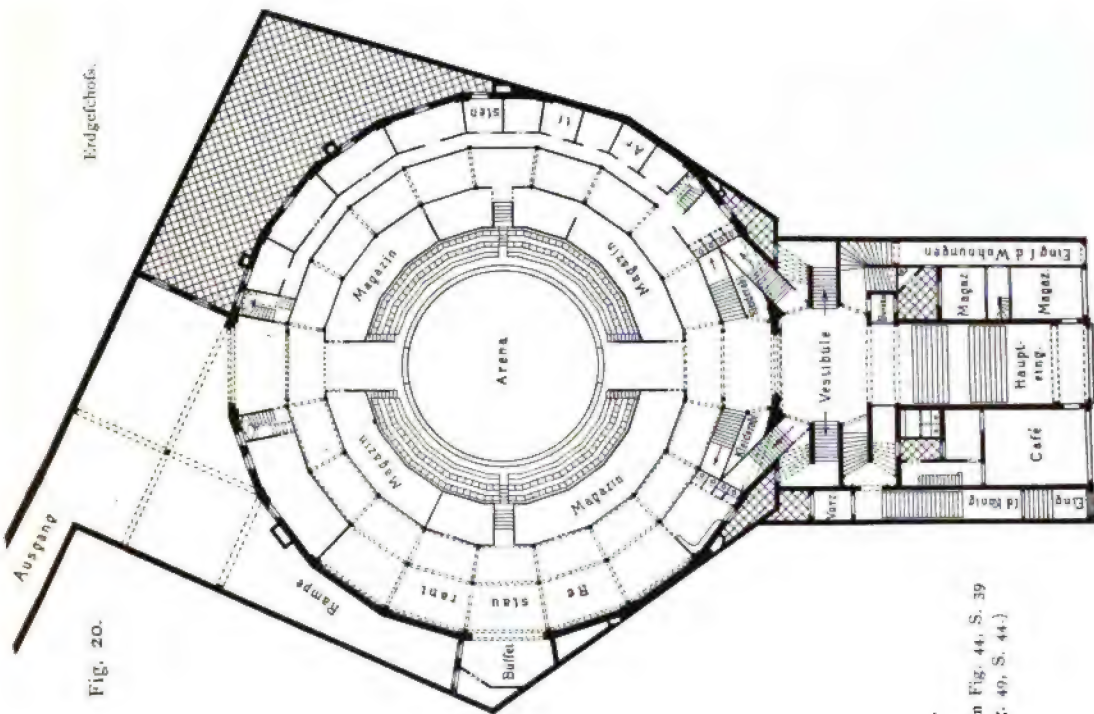
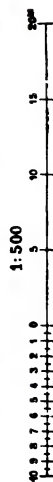


Fig. 20.

Erdgeschoß.

Arch.: Kühn.

(Siehe einen dritten Grundriss in Fig. 44, S. 39
und den Axialschnitt in Fig. 49, S. 44.)



Cirque Royal zu Brüssel 9).

von 37 Grad C., in 56 Tagen erbaut. An der Ost- und Westseite sind die Eingänge für das Publikum und die in jenen Gegenden unausweichlichen Kaffeehäuser gelegen. An der Nordseite befinden sich die Stallungen und an der Südseite die Eingänge für den Vizekönig und den Harem; letzteren Eingängen ist ein Garten vorgelegt, den das Publikum nicht betreten darf. Die Musikbühne ist über dem Gang angeordnet, der von den Stallungen nach der Manege führt, und derselben gerade gegenüber sind die königlichen Logen und diejenigen für den Harem angeordnet; letztere sind vergittert. — Dieser Zirkus besteht nicht mehr.

Im *Cirque Royal* zu Brüssel fehlt, wegen Platzmangels, das Hinterhaus. Die Stallungen befinden sich im Geschoß unter der Manege (Fig. 19⁶), wohin eine Rampe mit $\frac{1}{4}$ Gefälle führt. Ebenso sind die sonst notwendigen Nebenräume im ringförmigen Raume unter den Zuschauerrängen untergebracht (Fig. 20⁶).

Die formale Ausgestaltung eines Zirkusgebäudes im Aeußeren und Inneren ist für den Architekten eine dankbare Aufgabe. Die in der Regel geschlossene Bau-
maße bietet, wie bei anderen Rundbauten, reichlich geeignete Motive zu wirkungs-
voller architektonischer Ausbildung. *Hittorf* in Paris und *Hützig* in Berlin sind hierin
mit gutem Beispiel vorangegangen, dem später auch andere Baumeister folgten.
Mehrere der im vorliegenden vorgeführten Zirkusbauten legen Zeugnis davon ab.
Leider hat bei einer nicht geringen Zahl von neueren Ausführungen der Kosten-
punkt eine solche Rolle gespielt, daß mehrfach nüchterne Nützlichkeitsbauten ent-
standen sind.

14.
Feuer-
gefährlichkeit
und
Feuerschutz.

Zirkusgebäude sind nicht in so hohem Maße der Feuersgefahr ausgesetzt wie Theater. Der feuergefährlichste Teil der letzteren ist, wie bekannt, das Bühnenhaus; dieses fehlt in Zirkusanlagen ganz oder spielt darin eine so untergeordnete Rolle, daß es nicht in gleichem Umfang den Herd der Gefahr bildet und bilden kann. Immerhin ist ein Zirkus ein Bauwerk, worin sich eine sehr große Zahl von Menschen gleichzeitig aufhalten, und deshalb ist sowohl in der Gesamtanordnung, wie in der Konstruktion weitgehendste Rücksicht auf die Feuersgefahr einerseits und andererseits auf alle Einrichtungen zu nehmen, durch die einem Brande vorgebeugt oder, falls ein solcher entsteht, die im Zirkus befindlichen Personen geschützt werden. An dieser Stelle hierauf im einzelnen einzugehen, erscheint überflüssig, da im vorhergehenden Heft dieses »Handbuches« dieser Gegenstand für Theateranlagen (in Kap. 10) ganz ausführlich besprochen worden ist und das dort Gefagte ohne weiteres für Zirkusgebäude sinngemäße Anwendung findet.

b) Konstruktion.

15.
Umfassungs-
wände.

Für die Umfassungswände eines Zirkusgebäudes ist, in Rücksicht auf die bei solchen Gebäuden notwendige besondere Feuersicherheit, am besten Maffivbau oder anderweitige Konstruktion aus unverbrennlichem Baustoff zu wählen; selbst die inneren Wände sollten in gleicher Weise ausgeführt werden. Für beide Fälle ist äußerstenfalls noch ausgemauertes Fachwerk als zulässig anzusehen. In den Ausführungen findet man:

1) Holzbau. Derselbe wird, weil er eine sehr rasche Ausführung gestattet, besonders in Fällen, wo es sich um Bauten für vorübergehende Zwecke handelt, gern gewählt; auch für Sommerzirkusse und dergl. findet er Verwendung. Alsdann bestehen die Wände aus einem Holzgerüst mit Bretterverschalung. Ein neueres

⁶) Nach: *L'émulation* 1877, Pl. 4 u. 5.

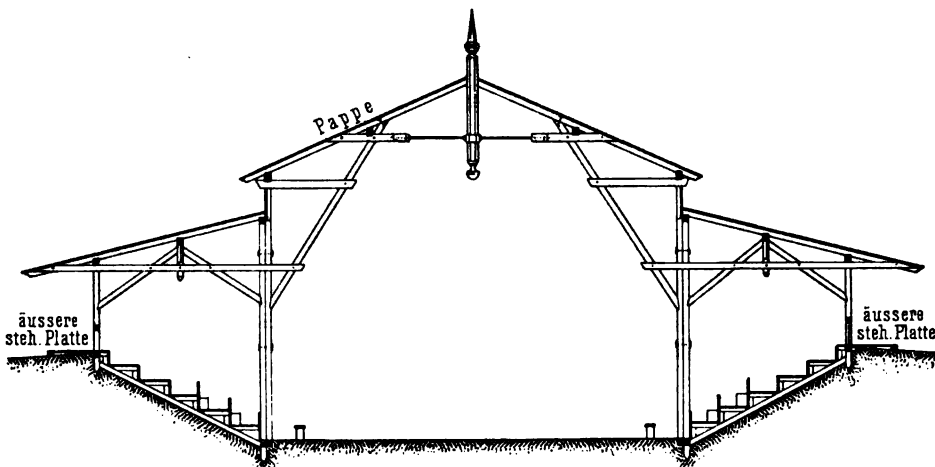
Beispiel dieser Art bietet der von *Prusnowski* 1897 erbaute Sommerzirkus für die Flora in Charlottenburg (Fig. 21⁷⁾).

2) Holzfachwerkbau. Derselbe wird gleichfalls hauptsächlich dann gewählt, wenn tunlichst schnelle Ausführung gefordert wird; auch stellt er sich unter gewöhnlichen Verhältnissen bezüglich der Kosten ziemlich günstig. Wie schon gesagt, kann man diese Konstruktion wohl noch als zulässig bezeichnen; doch muß man stets die weitgehendsten Vorsichtsmaßregeln in Bezug auf Feuerficherheit treffen.

Schon im Jahre 1850 wurde in Berlin beim Bau des Zirkus in der Friedrichstraße Konstruktion in Holzfachwerk nur unter der Bedingung gestattet, daß das Gebäude nach 4 Jahren wieder abgebrochen werde.

3) Steinbau ist vielfach verwendet worden, so z. B. für den *Otto-Renz'schen* Zirkus zu Berlin, für den *Cirque Royal* zu Brüssel, für den Zirkus *Fernando* zu Paris,

Fig. 21.



Sommerzirkus der Flora zu Charlottenburg.

Querschnitt 7). — 1/250 w. Gr.

Arch.: *Prusnowski*.

(Siehe den Grundriß in Fig. 41, S. 36.)

für den Zirkus *Napoleon* daselbst u. a.; beim letzteren, von *Hittorf* errichteten Bauwerk (Fig. 22 bis 25⁸⁾) wurden an den Polygonecken Strebepfeiler angeordnet.

4) Eisenschachwerk. Auch diese Bauweise gehört zu den völlig feuerficheren. Sie kam beim Zirkus *Busch* zu Berlin in Anwendung; daselbst ist das Haupthaus in Eisenschachwerk, Vorder- und Hinterhaus sind massiv ausgeführt.

5) Metallbau. Reiner Metallbau ist nur wenig zur Ausführung gekommen. Ein bemerkenswertes Beispiel ist der Zirkus *Krembser* zu Berlin, dessen Umfassungswände nach *Koenen's* Entwürfen aus einem Eisengerippe mit Verkleidung aus 1 mm starkem, verzinktem Wellblech bestehen (Fig. 26 bis 29⁹⁾).

Die zwölf an den Ecken eines regelmäßigen Zwölfecks stehenden Hauptpfosten der Umfassungswände bestehen aus 32 cm hohen I-Eisen, zwischen denen noch Zwischenpfosten, aus 24 cm hohen I-Eisen gebildet, eingeschaltet sind. Wagrechte Riegel, gleichfalls aus I-Eisen gebildet, reichen von Pfosten zu Pfosten und dienen ebenso zur Abteufung der letzteren, wie zur Befestigung der Wellblechbekleidung. Da

7) Nach: *Baugwks.-Ztg.* 1897, S. 353.

8) Nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 36—37.

9) Nach: *Deutsche Bauz.* 1887, S. 195.

Fig. 22.

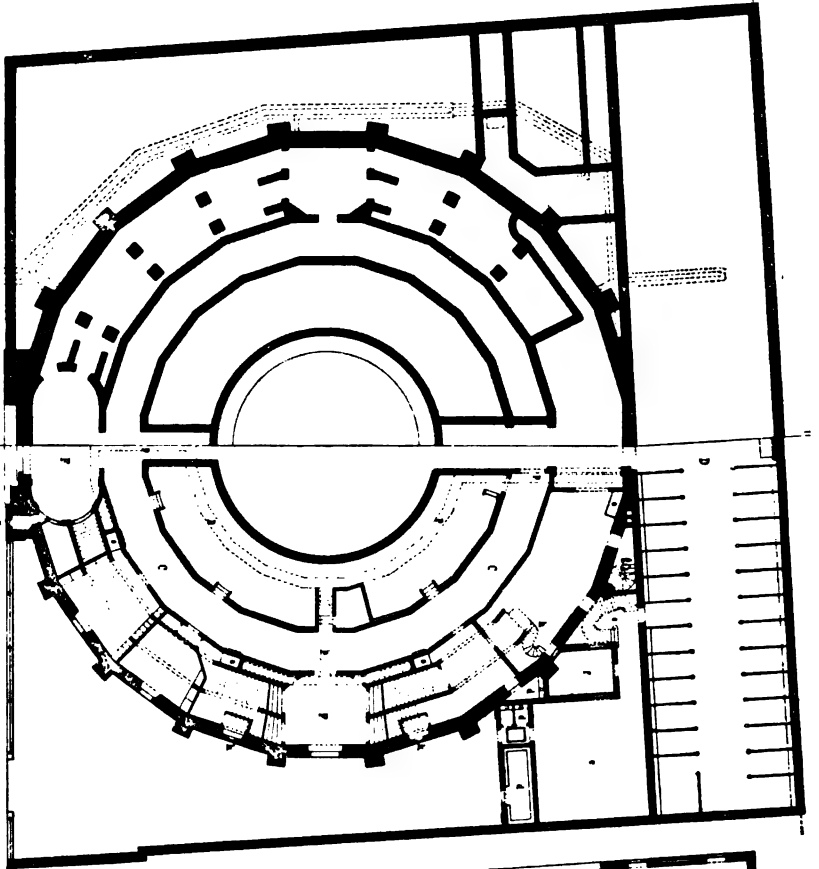


Fig. 23.

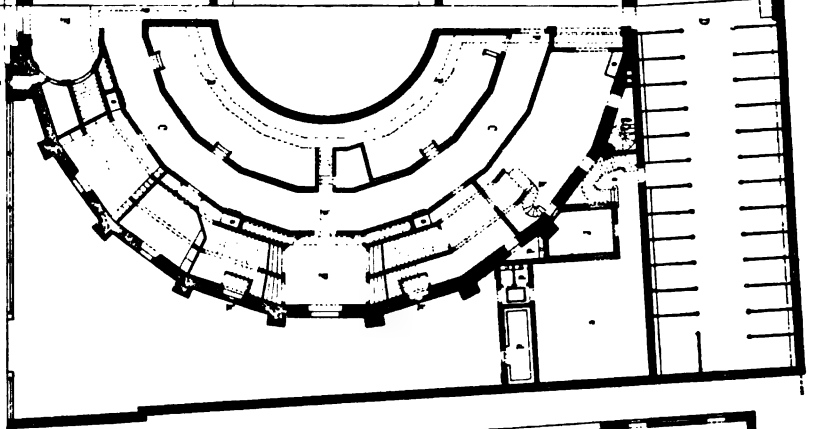


Fig. 24.

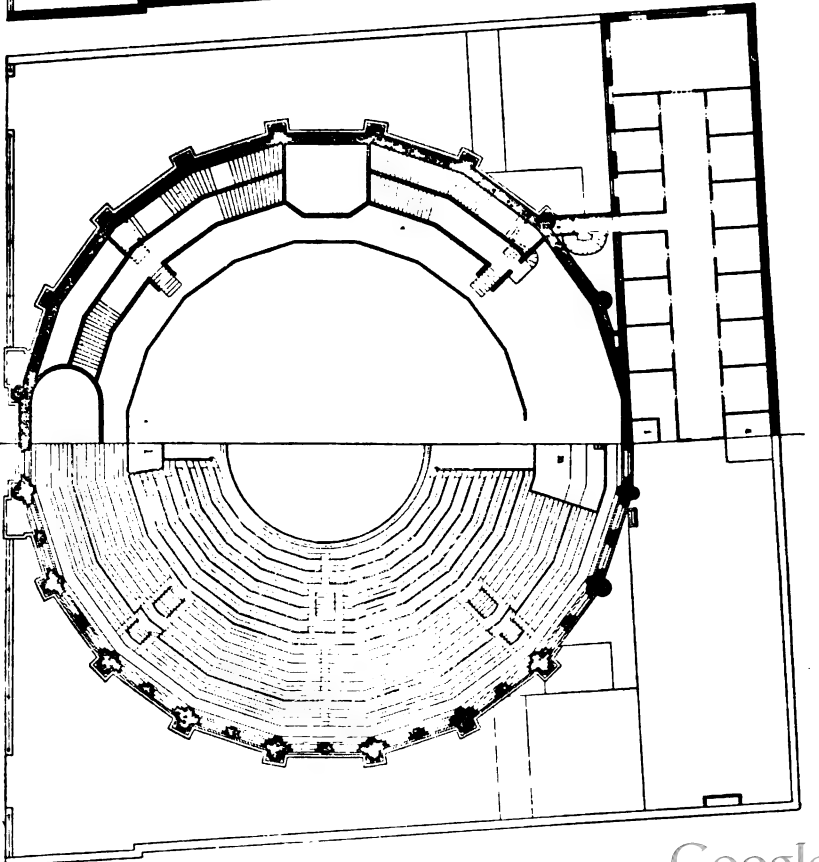
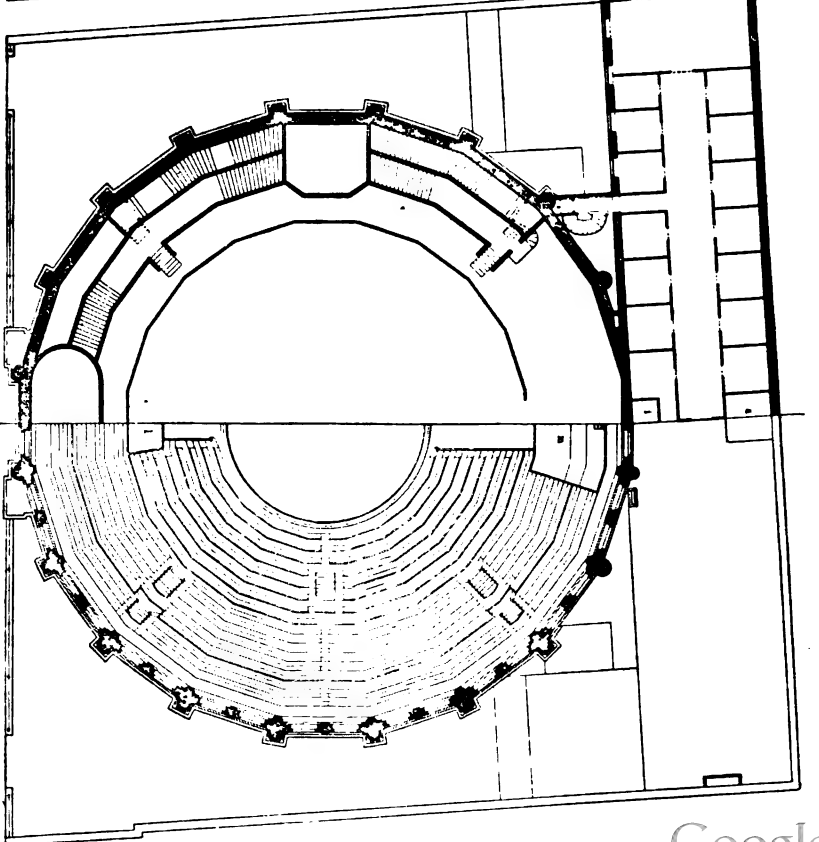


Fig. 25.



über den Fundamenten.

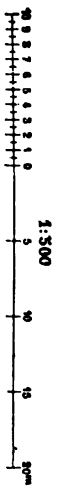
Grundriss

des Unterbaues.

unter den Sitzreihen.

Grundriss

über den Sitzreihen.

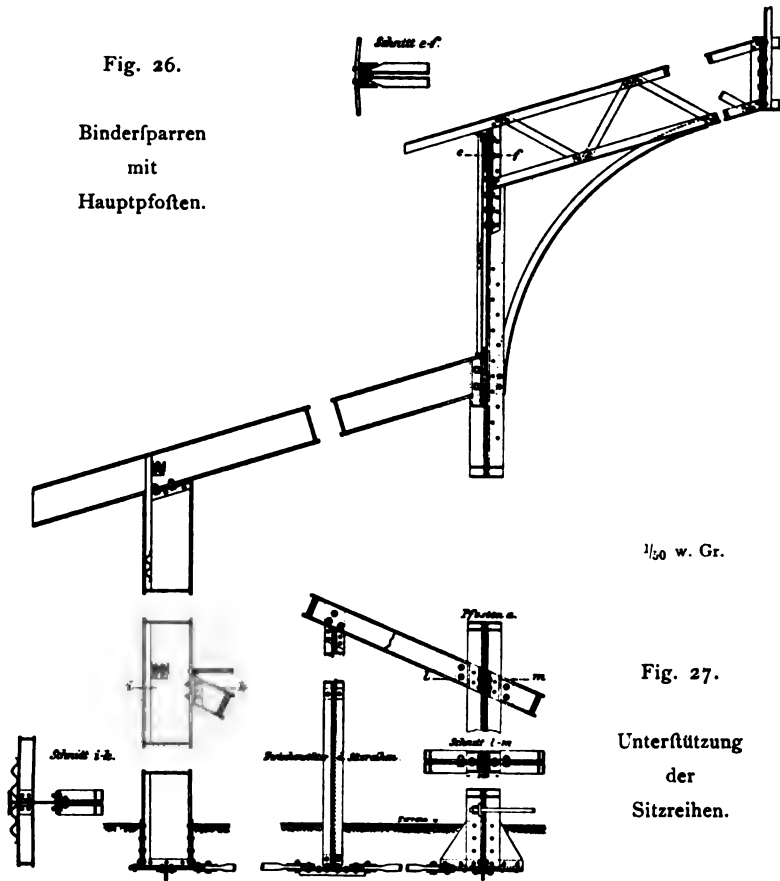


Zirkus *Napoleon* zu Paris 8).

Arch.: *Hittorf*.

Fig. 26.

Binderparren
mit
Hauptpfosten.



1/50 w. Gr.

Fig. 27.

Unterstützung
der
Sitzreihen.

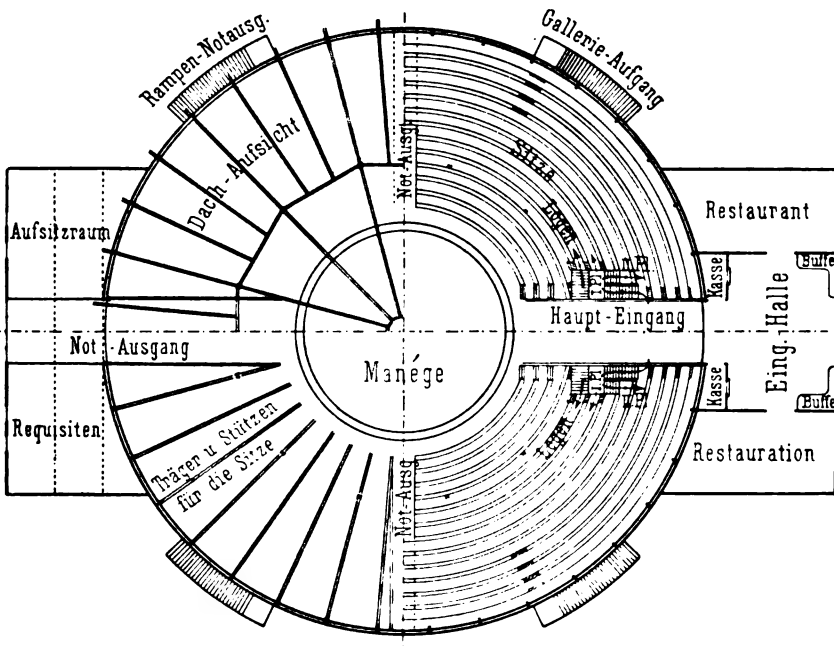


Fig. 29.

Erd-
geschofs-
Grundriss.

1/500 w. Gr.

Zirkus Krembfer zu Berlin ⁹⁾.

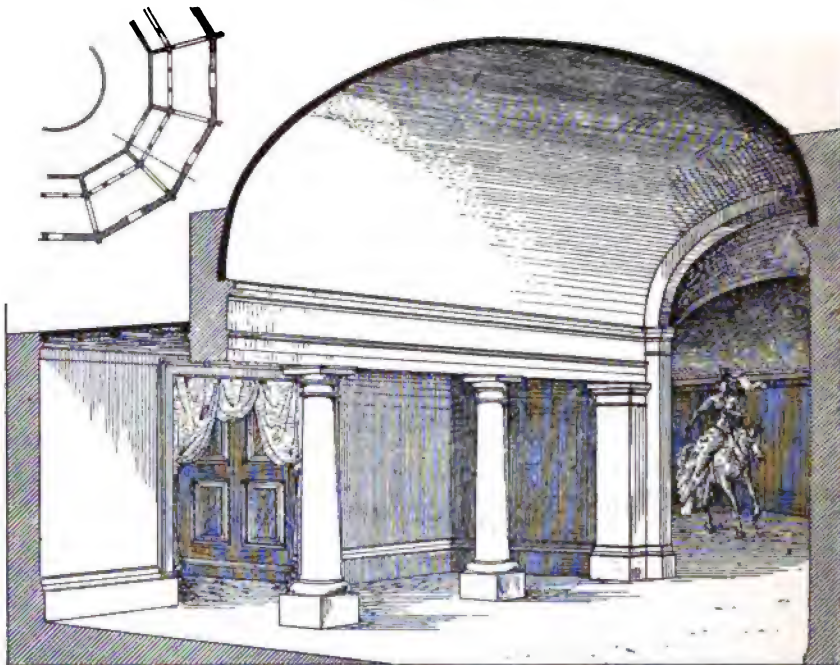
Arch.: Koenen.

der Bauplatz nur gemietet war, so ist die Eisenkonstruktion vollständig zerlegbar eingerichtet, indem sämtliche Konstruktionsteile nur bis zu solchen Abmessungen durch Niete miteinander verbunden sind, daß sie sich noch ohne Schwierigkeit oder Umstände auf Eisenbahnwagen verladen lassen. Im übrigen ist die Zusammenfassung durch Schraubenverbindungen bewirkt. In der gleichen Absicht sind die Pfosten und die den mittleren Teil des Daches tragenden Freistützen nicht auf gemauerte Fundamente, sondern mit breiten und gut versteiften Eisenfüßen unmittelbar auf den Baugrund gestellt, dessen Belastung nirgends über 2,5 kg für 1 qcm hinausgeht. Als erforderliche Gründungstiefe wurde unter Annahme eines Ruhewinkels von 60 Grad für den gewachsenen Boden das geringe Maß von nur 12 cm ermittelt, wofür jedoch zur größeren Sicherheit gegen seitlich wirkende Kräfte 30 cm angenommen worden sind.

16.
Decken.

Eigentliche Deckenkonstruktionen kommen im Hauptbau eines Zirkusgebäudes nur in sehr spärlichem Maße vor, wohl aber im Vorder- und im Hinterbau. Auf

Fig. 30.



Reitergang im Zirkus- und Dioramabau im Kristallpalast zu Leipzig¹⁰⁾.

(Siehe die Grundrisse dieses Bauwerkes in Fig. 108 bis 110 [S. 90 u. 91], sowie Ansicht u. Querschnitt in Fig. 111 u. 112 [S. 92].)

tunlichst unverbrennliche Bauart solcher Decken ist zu achten; doch sind geputzte Balkendecken in der Regel zulässig.

Eine raumabschließende Decke hat in neuerer Zeit wohl nur der Zirkus- und Dioramabau erhalten, der mit dem Kristallpalast zu Leipzig in Verbindung steht. Jene Decke ist in *Monier*-Bauweise ausgeführt worden.

In diesem Bauwerk liegt das Diorama unmittelbar über dem Zirkus; der Fußboden des ersteren besteht aus Holz und wird bei jedem Bilderwechsel umgeändert; deshalb war es notwendig, über dem Zirkusraum eine Decke zu bilden, welche das Uebertragen des Feuers aus einem Bau in den anderen zu verhindern hat. Diese Decke ist bloß raumbegrenzend, nicht belastet. Sie setzt sich zeltartig über zwölf-eckiger Grundfläche aus 3,50 bis 4,00 m starken *Monier*-Kappen zusammen, die am unteren Schildbogen eine Spannweite von 10 m haben und auf 14,60 m Länge in der Scheitellinie sich bis auf 3,00 m Spannweite am Schlufsring verjüngen. Die Stärke von 4 cm bei 10 m Spannweite soll genügen, um noch eine Last von 500 kg für 1 qcm aufzunehmen, also bei einem Brandunfall etwaige brennende Teile des Diorambodens mit Sicherheit auffangen und vom Zirkus fernhalten zu können.

¹⁰⁾ Fakf.-Repr. nach: Das System Monier in seiner Anwendung auf das gesamte Bauwesen. Berlin 1887. S. 86.

Der Reitergang (siehe Art. 37, S. 50), von dem ein Teil des Grundrisses und ein perspektivischer Schnitt in Fig. 30¹⁰⁾ dargestellt ist, umzieht die Manege als zwölfeckiger Ring von 8,60 m Spannweite; derselbe wird in einem Korbogen von einem 4 cm starken *Monier*-Gewölbe mit 1,00 m Stichhöhe überspannt; die gewählte Wölbstärke soll ausreichend fein, um eine Last von 4000 kg auf 1 qm der überdeckten Grundfläche aufnehmen zu können.

Die Nebenräume des Reiterganges sind zur Aufnahme von Kleidungsstücken, Geräten etc. bestimmt und haben Kassettendecken in *Monier*-Bauweise erhalten.

Die Manege und der sie umgebende Zuschauerraum erhalten, wie eben angedeutet wurde, fast niemals eine Decke, sondern nur ein Dach, und zwar ein solches mit sichtbarer Konstruktion.

¹⁷⁾
Dächer.

Der Innenraum im Hauptbau eines Zirkusgebäudes soll möglichst frei von allen stützenden Konstruktionsteilen sein. Dies ist sowohl für das ungehinderte Sehen erwünscht, als auch für Produktionen auf dem Gebiete der Luftgymnastik erforderlich. Hierauf ist bei der Konstruktion des Daches über dem Haupthaus Rücksicht zu nehmen.

Letzteres ist fast immer ein Zeltdach. Selten wird dasselbe ohne innere Freistützen ausgeführt; der *Nouveau cirque* zu Paris (*Rue St.-Honoré*) ist eines der wenigen Beispiele, wo Manege und Zuschauerraum mit einem völlig freitragenden Dach überdeckt sind. Kommen, wie in den meisten Fällen, tragende Freistützen zur Verwendung, so sollten sie möglichst weit vom Manegenumfang entfernt gelegen sein. In der Regel ist der mittlere Teil des Hauptbaues, dessen lichte Weite etwa zwei Drittel des Gesamtdurchmessers beträgt, durch ein Zeltdach überdeckt, welches auf geeigneten Freistützen ruht; der übrige diesen Mittelraum umgebende, im Grundriss ringförmig gestaltete Raum erhält ein besonderes Pultdach. Ueber den Freistützen erhebt sich eine Hochwand, die über dem Pultdach hervorragt und welche das Zeltdach des Mittelraumes trägt; in dieser Hochwand sind die Fensteröffnungen angebracht, welche zur Beleuchtung des Hauptbaues bei Tage und zu feiner Lüftung dienen.

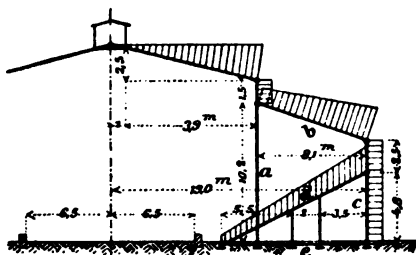
Eine solche Gesamtanordnung ist in einfachen Linien in Fig. 31¹¹⁾ dargestellt und bezieht sich auf den im vorhergehenden Artikel (unter 5, S. 23) bereits erwähnten Zirkus *Krembsfer* zu Berlin.

Der mittlere Teil des Haupthauses von 21,80 m Durchmesser ist mit einem Zeltdach überspannt, und dieses umgibt ringförmig ein Pultdach von 8,10 m Breite. Ersteres erhebt sich über der Oberkante des Pultdaches um 1,50 m Höhe; in der so entstehenden Hochwand ist ein Kranz von Fenstern angeordnet.

Die Freistützen, welche das Zeltdach über dem mittleren Teile des Hauptbaues tragen, können aus Holz oder aus Eisen bestehen. Gegen den ersteren Baustoff läßt sich ein durchschlagender Grund kaum anführen, und selbst die ziemlich strenge B. P. V. hält dies für zulässig. Auch die Dachkonstruktion, wenn sie in Holz ausgeführt ist, kann sichtbar bleiben. Außer Holz wird noch Eisen für die in Rede stehenden Dachstuhlkonstruktionen verwendet.

1) Hölzerne Dachstühle. In Fig. 21 (S. 23) ist bereits ein Beispiel für eine hölzerne Dachkonstruktion gegeben.

Fig. 31.



System der Eisenkonstruktion des Zirkus *Krembsfer* zu Berlin¹¹⁾.

^{1/60} w. Gr.

(Siehe die Grundrisse und die Konstruktions-einzelheiten in Fig. 26 bis 28 [S. 25].)

¹¹⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 194.

Das Dach der Manege ist ein Zeltdach von 12^m Scheitelhöhe, das Dach über den Zuschauerrängen ein dem Grundriß entsprechendes Pultdach. Die Verbindung beider wird in jedem Binder durch doppelte Bohlenzangen und eine zweifache Verbolzung der Freistützen bewirkt.

Als zweites Beispiel diene die Dachstuhlkonstruktion über dem bereits in Fig. 18 (S. 20) im Grundriß dargestellten Zirkus zu Kairo (Fig. 32 u. 33¹²⁾).

Fig. 32.

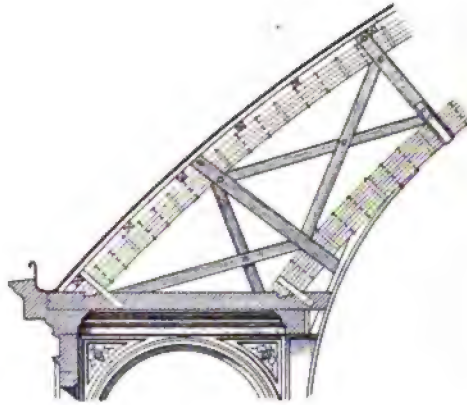
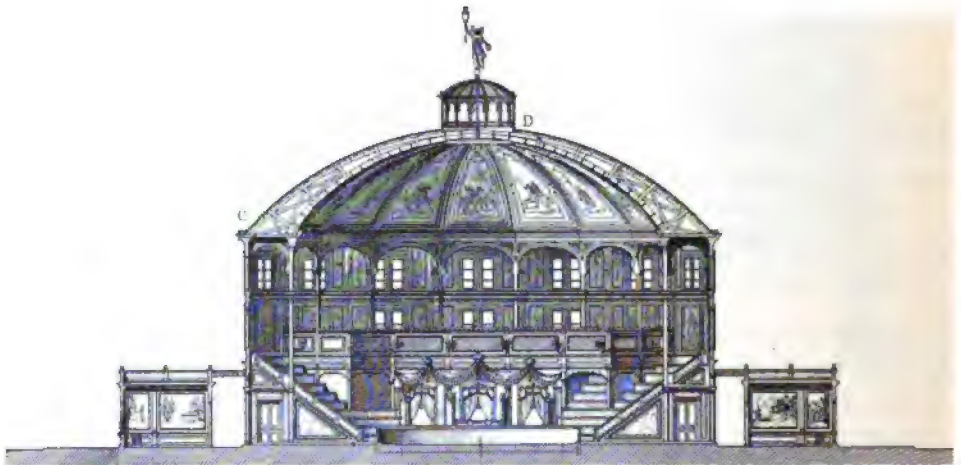
 $\frac{1}{110}$ w. Gr.Fuß eines
Dachbinders.

Fig. 33.

Querschnitt. — $\frac{1}{600}$ w. Gr.Vom früheren Zirkus zu Kairo¹³⁾.Arch.: *Frans & Regis de Curel.*

(Siehe den Grundriß in Fig. 18, S. 20.)

Hier erhebt sich das Dach über der Manege nicht laternenartig über dem übrigen Teile des Hauptbaues; diefer ist vielmehr durch ein einheitliches Dach überspannt. Die Dachbinder sind Gitterträger; die beiden Gurtungen sind als Emy'sche Bohlenbogen (Fig. 32) konstruiert.

In der B. P.-V. wird verlangt, daß alles freiliegende Holzwerk an Stützen, Decken und Dächern in den Ansichtsflächen gehobelt werden muß. — v. Ritgen hält¹³⁾ auch eine hölzerne Dachkonstruktion, die auf Stützen von Holz ruht, für zulässig.

2) Eiserne Dachstühle. Ein Beispiel einer solchen Konstruktion wurde bereits durch Fig. 26 bis 29 (S. 25) vorgeführt.

¹²⁾ Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1869, Pl. 54.

¹³⁾ In: *Centralbl. d. Bauverw.* 1901, S. 98.

Das Dach ist in der bereits S. 27 beschriebenen Weise gegliedert. Die Zusammensetzung der 12 Freistützen, welche zunächst das mittlere Zeltdach zu tragen haben, geht aus Fig. 26 hervor. Damit sie den außerhalb derselben sitzenden Zuschauern das Gesichtsfeld nicht zu sehr beeinträchtigen, haben sie einen möglichst schmalen Querschnitt erhalten. Sie bestehen bis zu dem Punkte, wo sich die Ringdachsparren anschließen, aus einem Mittelsteg und vier ungleichschenkeligen Winkleisen, die mit den längeren Schenkeln in die radiale Richtung fallen, weiter nach oben aber bloß aus dem Steg und den beiden inneren Winkleisen.

Das Hauptgerüst des Dachstuhles bilden die über den sechs Diagonalen des Zwölfeckes errichteten Binder. Jeder Halbbinder läßt sich als aus zwei Teilen bestehend betrachten (vergl. Fig. 31, S. 27): aus dem trapezförmigen, durch die geneigten Sitzreihenträger versteiften Rahmen und einem Sparren, der zum Zeltdach des Mittelraumes gehört, oben sich gegen den Laternenring lehnt und unten gegen einen Fußring sich stützt; letzterer hat die wagrechte Seitenkraft des Sparrendruckes aufzunehmen. Der Sparren des Zeltdaches, welcher als leichter Gitterträger ausgebildet ist, eine trapezförmige Belastung (Fig. 31) aus Schneelast und Winddruck, sowie ferner sein Eigengewicht und $\frac{1}{12}$ des Laternengewichtes zu tragen hat, wird gleichzeitig durch axialen Druck und durch Biegung beansprucht; seine Konstruktion, ebenso sein Anschluß an den Laternen- und Fußring sind aus Fig. 26 ersichtlich. Der untere Binderrahmen besteht aus der Freistütze *a*, dem Außenwandpfosten *c*, dem Ringdachsparren *b*, der Zugstange *e* und dem Sitzreihenträger *d*; letzterer wird, wie bereits angedeutet, als Strebe benutzt und nimmt als solche den auf die entsprechenden Teile des Zeltdaches, des Ringdaches, der zwischen den beiden Dächern befindlichen Hochwand und der Umfassungswand wirkenden Winddruck auf. Die wagrechte Seitenkraft des so entstehenden Strebenpushes wird durch die Zugstange *e* auf die Stützenfüße übertragen. Eine weitere Aussteifung des Trapezes konnte nicht vorgenommen werden, da der außerhalb der Freistützen befindliche ringförmige Raum im oberen Teile für die Zuschauer und im unteren Teile für die Pferde frei bleiben mußte¹⁴⁾.

Durch Fig. 34 u. 35^{15 u. 16)} ist ein Zirkusdach dargestellt, welches dem ehemaligen *Otto'schen* Zirkus zu Berlin, welcher der Anlage des Stadtbahnhofes Friedrichstraße weichen mußte, angehörte und das keine Unterstützung durch innere Freistützen erhalten hat; das Zeltdach überspannt den ganzen Zirkusraum und trägt im mittleren Teile eine Laterne.

Dieser Zirkus bildet im Grundriß ein regelmäßiges Zwanzigeck von 37,80 m Durchmesser des inneren Berührungskreises. Der Dachstuhl ist aus 20 radial gestellten Sparren zusammengesetzt, die aus Gitterwerk bestehen und deren Höhe von unten nach oben abnimmt. Unten stützen sich die Sparren gegen einen auf der Umfassungswand auflagernden Zugring und oben gegen den Druckring, welcher auch noch die Laterne zu tragen hat. Letztere ist in der Weise konstruiert, daß das oberste, lotrecht stehende Flacheisen eines jeden Gittersparrens verlängert ist und von dem aus je zwei Flacheisen gebildeten Sparren des Laternendaches umschlossen sind; der wagrechte Schub dieser Sparren wird durch Zugstangen aufgehoben.

3) Dachdeckung etc. Der zur Dachdeckung dienende Baustoff muß gegen Uebertragung eines Feuers von außen her sicheren Schutz gewähren.

Auf dem Dach eines jeden Zirkusgebäudes sollte ein Blitzableiter angeordnet werden.

Wie bei Theatern sollen auch in Zirkusgebäuden die vom Publikum benutzten Treppen nicht freitragend konstruiert sein; in gleicher Weise sollen in dieselben keine Wendelstufen eingeschaltet werden, und die Ruheplätze dürfen nicht schmaler als die Treppenläufe sein.

Die B. P.-V. fordert für die Zirkustreppen einen Auftritt von wenigstens 26 cm; die Steigung soll nicht mehr als 18 cm betragen. Für geschwungene Treppen wird verlangt, daß sie an den schmalsten Stellen mindestens 23 cm Auftritt erhalten.

Die Treppen in Zirkusgebäuden sind an beiden Seiten mit Geländern oder Handläufern zu versehen, welche indes keine freien Enden haben sollten. Nur

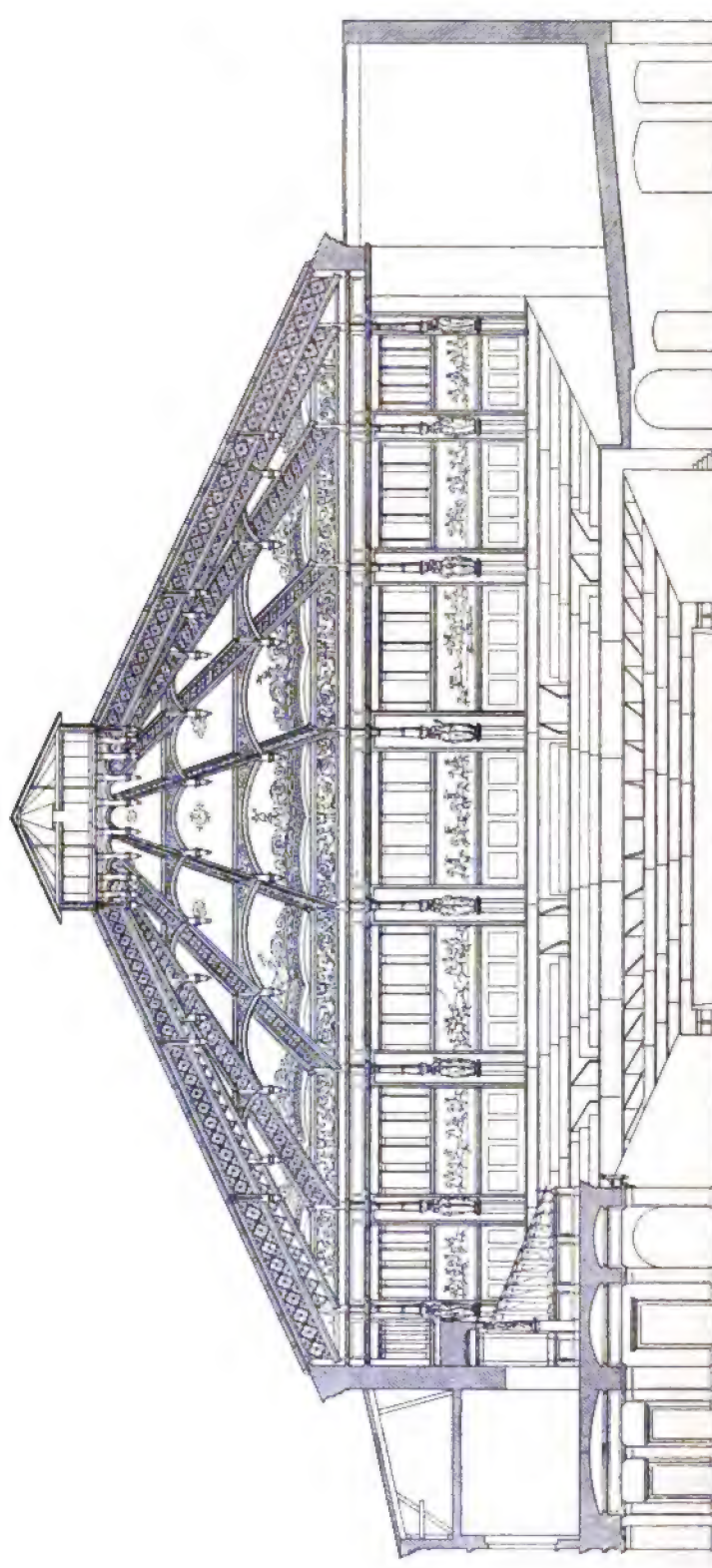
18.
Treppen,
Flurgänge
und
Türen.

¹⁴⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 194.

¹⁵⁾ Fakt.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1860, Bl. 2.

¹⁶⁾ Fakt.-Repr. nach: Skizzenbuch f. d. Ing. u. Machn., Heft 18, Bl. 4.

Fig. 34.

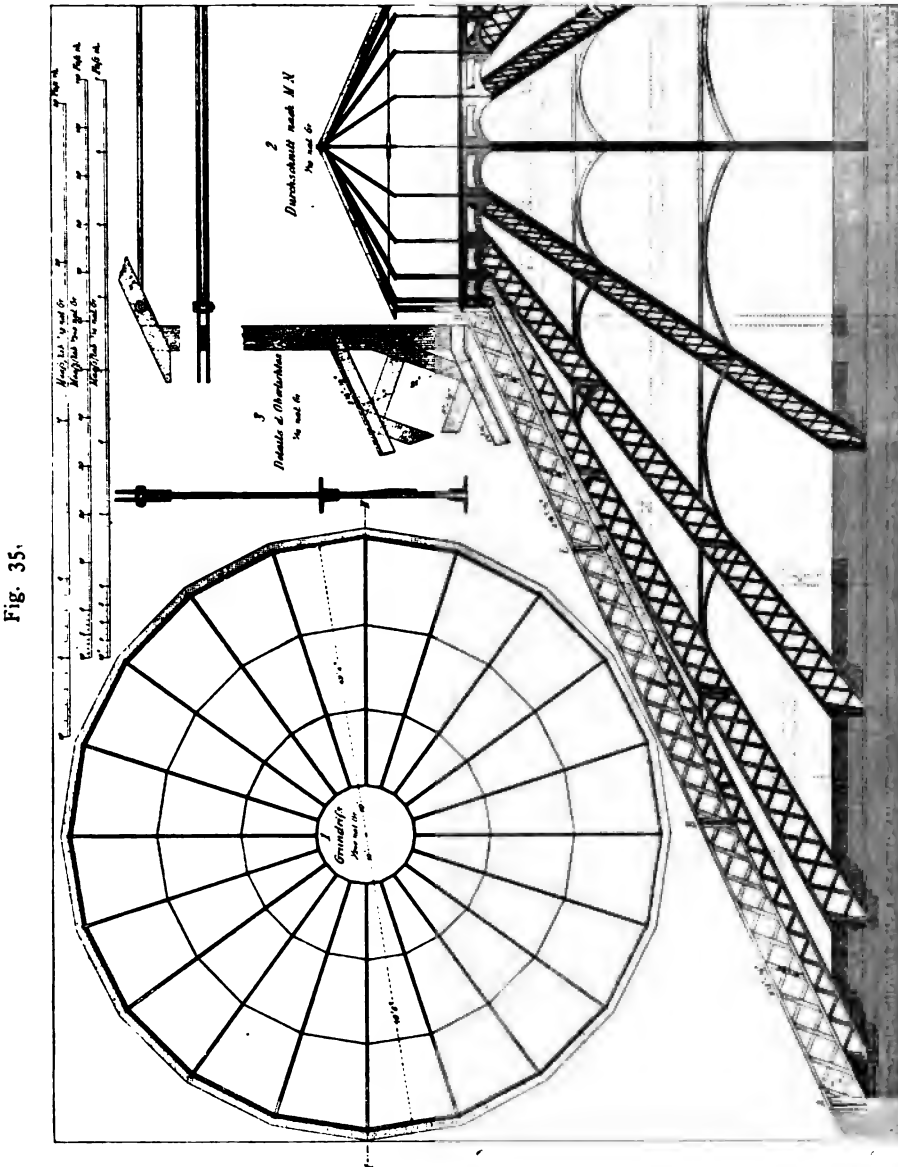


1:250
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Schnitt nach der Hauptachse 15).

die Treppen innerhalb des Zuschauerraumes können ohne Geländer oder dergl. bleiben.

Die Treppen, Gänge und Türen im Zuschauerraum müssen in der Breite reichlich bemessen sein, wenn eine rasche Entleerung des Hauses möglich sein soll. Als geringste Breite ist das Maß von 90 cm anzusehen; sonst ist für je 120 Personen



Eiserne Dachkonstruktion ¹⁶⁾.
Ehemaliger Otto'scher Zirkus zu Berlin.
Arch.: Hitzig.

(Siehe den Grundriss in Fig. 36 u. 37, S. 33.)

1 m Breite vorzusehen. Flure und Flurgänge, die nach dem Zuschauerraum führen, sollten nicht unter 2 m Breite erhalten, im übrigen aber umso breiter sein, je größer die Zahl der Personen ist, welche dieselben zu passieren haben.

Nach der B. P.-V. ist die Breite solcher Flure und Flurgänge, sowie diejenige von außerhalb des Zuschauerraumes gelegenen Treppen und Ausgängen nach dem Verhältnis von

1 m für je 120 Personen bei einer Anzahl bis zu 900 Personen,

1 m für je 135 Personen bei einer Anzahl von 900 bis 1500 Personen,

1 m für je 150 Personen bei einer Anzahl von mehr als 1500 Personen

zu bemessen.

Wie an allen anderen öffentlichen Gebäuden sollen auch hier alle Türen nach außen aufschlagen; die geöffneten Türflügel dürfen in die Flurgänge und Treppenträume nicht vortreten. Läßt sich letzteres nicht erreichen, so sollen die Türflügel vollständig herumschlagen und an den betreffenden Wänden durch selbsttätige Federn festgehalten werden.

Die Verschlusseinrichtungen von aus dem Zuschauerraum herausführenden Türen sollten so eingerichtet sein, daß sie durch einen einzigen Griff, der in einer Höhe von etwa 1,20 m über dem Fußboden angebracht ist, von innen leicht geöffnet werden können.

Schiebetüren sollten niemals und auch Vorhänge vor Türen und dergl. nur mit großer Vorsicht zur Anwendung kommen; jedenfalls müssen die Vorhänge an verschiebbaren Ringen aufgehängt werden.

c) Vorderhaus.

Jedes Zirkusgebäude erhält zunächst zwei Haupteingänge, bzw. -Ausgänge:

1) den Haupteingang in den Zirkus für das Publikum, der auch nach der Manege führt;

2) den Zugang in die Manege für die Künstler, der nach außen hin eine solche Verlängerung erfahren muß, daß er unmittelbar in das Freie führt.

Die Anordnung ist am schönsten und zugleich äußerst zweckmäßig, wenn diese beiden Eingänge in der Hauptachse des Zirkus gelegen sind.

Außer diesen Haupteingängen sollten mindestens noch zwei Notausgänge vorhanden sein, die ihrerseits am besten in der Querachse des Zirkus angebracht werden.

Der unter 1 angeführte Haupteingang, bzw. -Ausgang für das Publikum befindet sich in demjenigen Teile des Zirkus, der im vorliegenden »Vorderhaus« genannt wird. Die betreffende Eingangshalle ist ähnlich anzuordnen wie diejenige in einem Theater; vor allem sind auch hier die Eingänge für die Fußgänger von demjenigen für die An-, bzw. Abfahrenden tunlichst zu trennen. (Siehe im vorhergehenden Heft, Kap. 5 u. 6.)

Besondere Eingänge, bzw. Anfahrten sind häufig für die Mitglieder des regierenden Fürstenhauses angeordnet, wie dies z. B. in dem durch Fig. 20 (S. 21) dargestellten *Cirque Royal* zu Brüssel geschehen ist; ebenso sind bisweilen besondere Eingänge für die vornehmeren Zuschauerplätze (Logen, Balkone) vorhanden. Alle solche Sondereingänge können im Vorderhaus untergebracht werden oder aber auch, wenn die örtlichen Verhältnisse dies gestatten, in der Querachse des Zirkusgebäudes.

Besonders reichlich mit Ein- und Ausgängen bedacht wurde schon der zu Anfang der Fünfzigerjahre erbaute Zirkus *Napoleon* zu Paris von *Hittorf*. Die Anordnung derselben ist aber auch sehr geschickt, wie dies aus den bereits in Fig. 22 bis 25 (S. 24) gegebenen Grundrissen hervorgeht.

Auf die eigenartige Anordnung der Eingänge in dem schon in Fig. 18 (S. 20) dargestellten Zirkus zu Kairo wurde bereits in Art. 13 (S. 22) aufmerksam gemacht.

Für die Kassen- oder Billettschalter, für die Anordnung und Ausstattung derselben, gilt hier das gleiche wie bei den Theatern, so daß nur auf Kap. 6 des vorhergehenden Heftes dieses »Handbuches« hingewiesen zu werden braucht. Zweckmäßig ist es auch im Zirkusgebäude, bei den Kartenausgaben die verschiedenen Ränge zu berücksichtigen.

19.
Ein- und
Ausgänge.

20.
Kassenschalter
und
Kleiderablagen.

Kleiderablagen für das Publikum sind in Zirkusgebäuden nicht in so reichlichem Maße vorzusehen wie in Theatern; doch ist auch in ersteren darauf zu sehen, daß das Publikum keine verlorenen Wege zu gehen hat, und daß die an den Ablegeraum Herantretenden durch die von dort Abtretenden nicht in hindernder Weise gekreuzt werden. Kann man das Vorderhaus geräumiger gestalten, so legt man die Kleiderablagen am besten in dasselbe, und zwar zwischen Kassenschalter und Eintritt in den Zuschauerraum. Muß man aber mit dem Raume sparsamer vorgehen, so können die Kleiderablagen auch an geeignete Stellen des unter den Zuschauer-

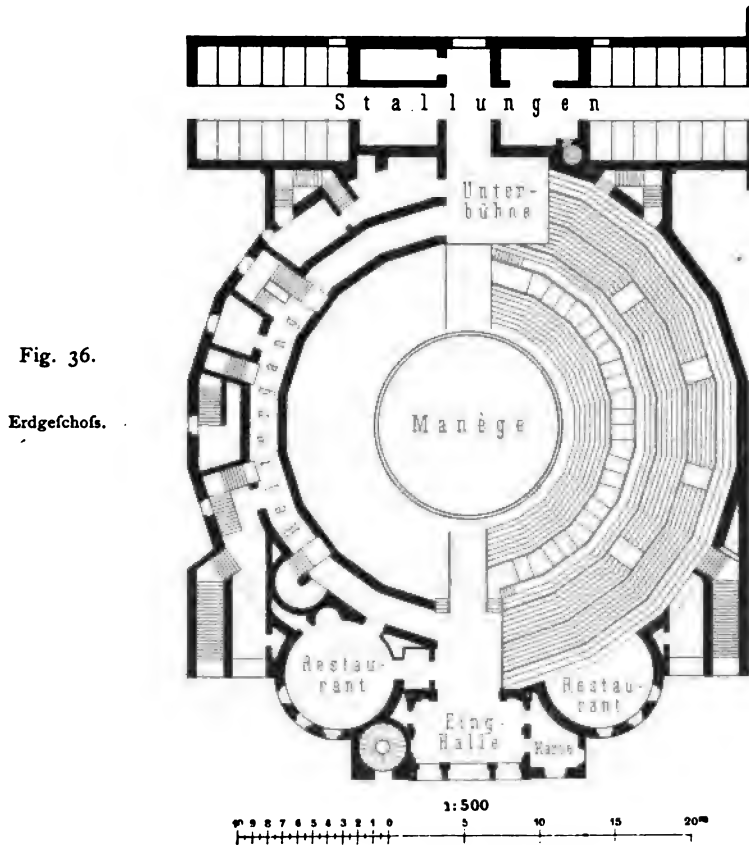


Fig. 36.

Erdgeschoss.

Fig. 37.

Obergeschoss.

Ehemaliger Otto'scher Zirkus zu Berlin¹⁷⁾.

Arch.: Hitzig.

(Siehe den Schnitt und die eiserne Dachkonstruktion in Fig. 34 u. 35, S. 30 u. 31.)

Sitzreihen vorhandenen Hohlraumes verlegt werden (siehe unter d, 3). Die Ausstattung und Einrichtung dieser Räume ist dieselbe wie in Theatern. (Siehe das vorhergehende Heft [Kap. 6, unter c, 3] dieses »Handbuches«.)

Für hinreichende und zweckmäßige Zugänge zum Zuschauerraum und für die dahin führenden Treppen ist in wohldurchdachter Weise zu sorgen. Für die zu wählenden Breitenabmessungen enthält Art. 18 (S. 31) die erforderlichen Anhaltspunkte.

Einzelne Treppen, namentlich die sog. Haupttreppen, liegen in der Regel im Vorderhaus. Andere Treppen werden zweckmäßigerweise an die in der Querachse

21.
Flurgänge
und
Treppen.

¹⁷⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1860, Bl. 2.

Handbuch der Architektur. IV, 6, f.

des Zirkus oder an sonst geeigneten Stellen vorhandenen Eingänge, bzw. Notausgänge gelegt. Noch weitere Treppen kann man im eben erwähnten Hohlraum unter den Zuschauer-Sitzplätzen anbringen.

Werden für fürstliche Persönlichkeiten, für das Publikum der Logen etc. besondere Eingänge und Anfahrten für erforderlich gehalten, so müssen sich an dieselben auch besondere Treppen anschließen.

22.
Erfrischungs-
räume.

Hat man für das Vorderhaus eine reichliche Grundfläche zur Verfügung, so verlegt man in dasselbe auch die Erfrischungsräume oder doch mindestens ein Büfett. Sonst kann man auch hierfür den Hohlraum unter den Zuschauer-Sitzreihen verwenden. Der eigenartigen Anordnung der Kaffeehäuser im Zirkus zu Kairo wurde bereits in Art. 13 (S. 22) gedacht.

Ein hübsch eingeteiltes Vorderhaus, das auch zwei symmetrisch angeordnete Erfrischungsräume enthielt, befand sich schon in Art. 17 (S. 29) erwähnte, 1855 erbaute *Otto'sche* Zirkus in Berlin, der später Zirkus *Rens* hieß und, wie schon bemerkt, gegenwärtig nicht mehr besteht (Fig. 36 u. 37¹⁷⁾).

d) Haupthaus.

1) Manege, Bühne und Musikbühne.

23.
Manege.

Die Zirkusproduktionen und sonstigen Aufführungen spielen sich ausschließlich oder doch zum allergrößten Teile in der Reitbahn — Manege oder Arena genannt — ab. Die Bodenhöhe derselben ist meistens die gleiche wie in ihrer Umgebung; doch kann man eine Verminderung der Baukosten erzielen, wenn man den Boden der Manege unter Erdgleiche legt (siehe den Querschnitt des Sommerzirkus der Flora in Charlottenburg in Fig. 21 [S. 23], wo der Manegeboden sich 3^m unter Erdgleiche befindet). Zwar werden die Kosten der Erdausschachtung größer; aber dennoch sind die Gesamtbaukosten geringer, als sie durch die Herstellung der viel höheren Balkengerüste unter den Sitzplätzen ausfallen würden.

Die Manege ist fast immer kreisrund gestaltet; Ausnahmefälle wurden bereits in Art. 10 (S. 15) erwähnt. Der Durchmesser sollte niemals unter 16^m gewählt werden; doch mißt er in den meisten Fällen zwischen 13 und 14^m¹⁸⁾. Man wird gut tun, sich bei Neubauten an letztere Abmessungen zu halten, da sowohl die Pferde als auch die Reiter daran gewöhnt sind.

24.
Schranke
und
Eingänge.

Die Manege wird von einer 70^{cm} hohen Schranke oder Barriere, die aus Holz hergestellt wird, umschlossen. Die obere Begrenzung dieser Schranke wird meist durch einen gepolsterten Laufkranz gebildet, der in der Regel breiter, als eigentlich notwendig ist, gehalten wird, weil bei gewissen Produktionen (Kurbettieren) die Pferde mit den Vorderfüßen auf der Abdeckung hinlaufen. Deshalb ist es auch gut, letztere nach außen ansteigen zu lassen; noch besser verfährt man, wenn man an der Außenkante des Laufkranzes ein zweites Polster, also zwei gepolsterte Wülste, anbringt, damit das etwa ausgleitende Pferd nicht mit den Füßen über die Manege kommt (Fig. 38 u. 39).

Bei der Schrankenkonstruktion in Fig. 38¹⁹⁾ sind von ca. 1,5 zu 1,8^m Pfähle *a* eingegraben und an der inneren Seite mit Brettern *b* verkleidet. Am oberen Ende der Pfähle sind Knaggen *c* angebracht, welche das gepolsterte Deckbrett *d* tragen.

Die Konstruktion in Fig. 39²⁰⁾ ist die gleiche; nur sind die Stützpfähle in Mauerwerk eingelassen.

¹⁸⁾ Als Normalmaß gelten 41 1/2 preuß. Fuß (= 13,025^m).

¹⁹⁾ Nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1853, Bl. 37.

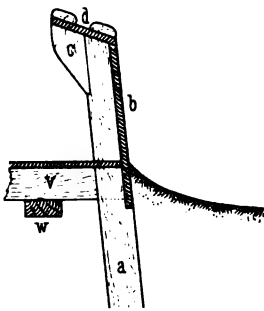
²⁰⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1876, Pl. 41—42.

In neuerer Zeit haben auf dem Laufkranz der Schranke kleinere Tiere, wie Hunde, Ponies etc., längere Zeit Umlauf zu tun. In einem solchen Falle wird der Laufkranz entsprechend breiter gehalten und der erhöhte Schutzring noch sicherer ausgebildet. Von Schulreitern wird jetzt auf diesem Laufkranz sogar die »hohe Schule« geritten; alsdann muß er mindestens 50^{cm} breit sein.

Die Manege erhält in der Regel zwei Eingänge, und zwar:

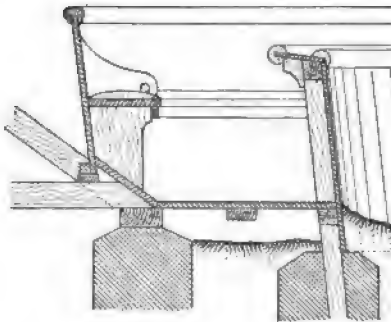
α) Einen von den Stallungen, bezw. vom Aufsitzplatz her. Wenn eine Fürstenloge vorhanden ist, meist dieser gegenüber; ebenso meist unter der Bühne, wenn eine solche vorgesehen ist. Dieser Eingang, der am zweckmäßigsten in der Hauptachse des Zirkus gelegen ist, darf nicht unter 4^m breit und nicht unter 3^m hoch sein; er muß zugfrei sein, weshalb er fast stets durch einen wollenen Vorhang verschlossen wird.

Fig. 38.



Von einem älteren Zirkus
zu Berlin¹⁹⁾.

Fig. 39.



1/35 w. Gr.

Vom Zirkus *Fernando*
zu Paris²⁰⁾.

β) Einen zweiten Eingang, am besten in derselben Achse, also ersterem gegenüber befindlich und in der Fortsetzung der Eingangshalle für das Publikum erreichbar.

Die in der Schranke angebrachten Türen müssen sich stets nach innen öffnen; die Scharnierbänder derselben sollen unter der Bretterverkleidung liegen, damit nicht durch vorstehende scharfe Gegenstände Menschen oder Pferde Schaden nehmen können.

Der Boden der Manege wird mit einer weichen, elastischen und nicht stauberzeugenden Masse bedeckt. Damit den Inhabern der der Manege zunächst gelegenen Sitzplätze der Sandregen erspart bleibt, hat man den Boden derselben wohl auch mit einem Stroh- oder Kokosteppich belegt.

In neuerer Zeit werden die Manegen derart konstruiert und eingerichtet, daß sie mit Wasser gefüllt ein großes Schwimmbecken ergeben (siehe Kap. 2).

Im Zirkus *Busch* zu Berlin ist quer durch die Manege ein 3,00 m breiter und 2,20 m tiefer Graben angelegt, der bei überfluteter Manege zum Durchschwimmen für Elefanten und Pferde benutzt wird.

Wie bereits im Vorhergehenden gesagt wurde, ist nicht in jedem Zirkus eine Bühne vorhanden. Verschiedene der bereits in den Abbildungen vorgestellten Bauten zeigen eine Bühne, und auch aus den noch folgenden Beispielen ist gleiches vielfach zu sehen.

Wo eine Bühne vorgesehen ist, liegt sie fast stets dem Haupteingang, bezw. der fürstlichen Loge gegenüber. Der Umfang solcher Bühnen ist sehr verschieden.

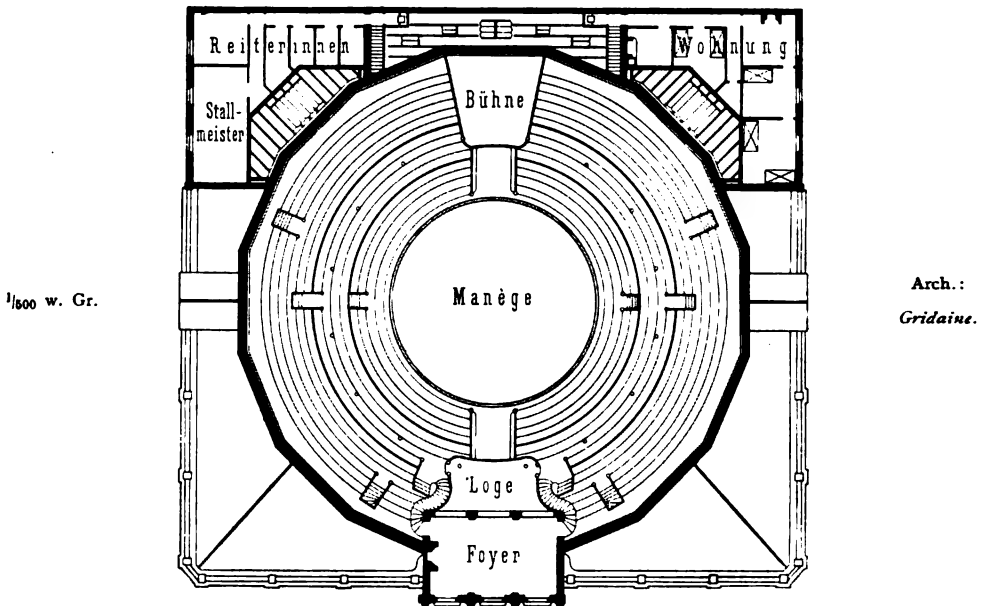
25.
Fußboden.

26.
Bühne

Der Zirkus in der Friedrichstraße zu Berlin besaß eine Bühne, welche gewöhnlich als Orchester benutzt und zu diesem Zwecke mit Sitzen versehen ist; letztere können leicht fortgeschafft werden, sobald die Bühne für Reitkünste mit benutzt werden soll.

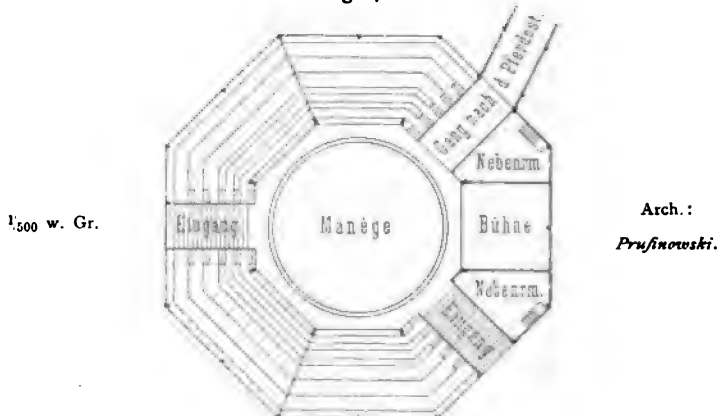
Im Zirkus *Fernando* zu Paris (Fig. 40²¹⁾) befindet sich ein einfacher kleiner Bühnenraum, der kaiserlichen Loge, bezw. dem Haupteingang gegenüber.

Fig. 40.



Zirkus *Fernando* zu Paris.
Obergechofs²¹⁾.

Fig. 41.

Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg²²⁾.

(Siehe den Axialschnitt in Fig. 21, S. 23.)

Die Bühne des Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg (Fig. 41²³⁾) ist an jeder Seite mit einem Nebenraum versehen.

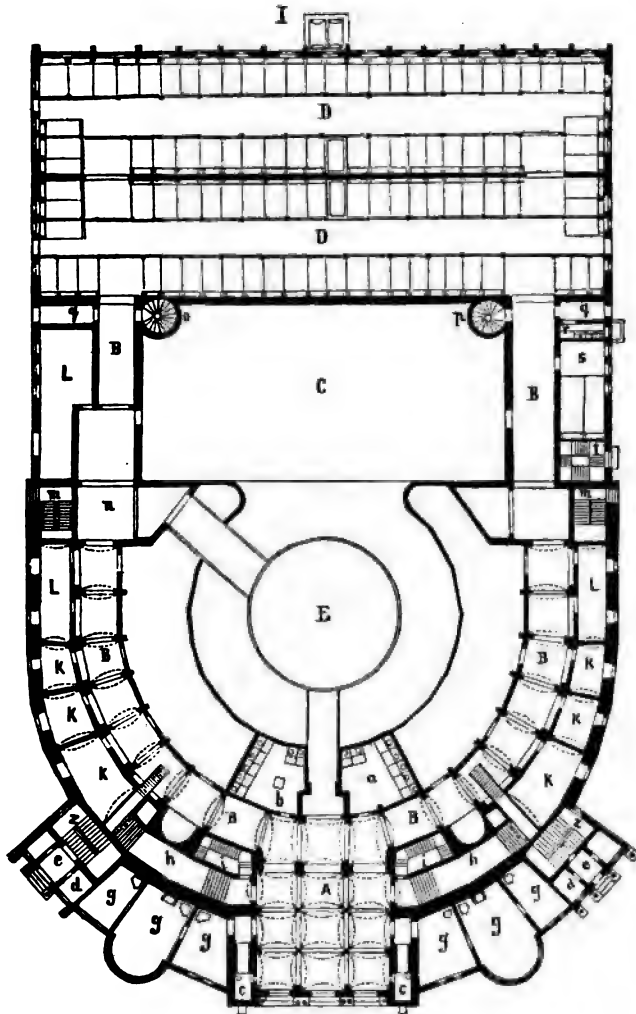
Eine noch reichlicher ausgestattete und viel größere Bühne mit Verfenkung und Schnürboden besitzt der Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 42²³⁾).

²¹⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1876, Pl. 41—42.

²²⁾ Nach: *Baugwks.-Ztg.* 1897, S. 354.

²³⁾ Nach ebendaf. 1876, S. 237.

Fig. 42.



I. Zirkusgebäude.

Grundriß des Erdgeschosses.

A. Hauptvestibül.

B. Reitergang.

C. Bühne.

D. Pferdeftälle.

E. Arena.

K. I. Rang.

L. Sattelkammer.

a, b. Aborte und Piffoirs.

c, c. Kleinere Eingangshallen zum II. Rang und zu den Galerien.

d, d. Kaffenräume.

g, g. Konditorei und Erfrischungsräume.

k, k. Räume für Requisiten und Sattlerwerkstätten.

m, m. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.

n. Sattelplatz.

o, p. Treppen zu den Ankleideräumen für die Künstler.

q. Ein- und Ausgänge für die Künstler.

r. Aborte für das Stallpersonal.

s. Stall für kranke Pferde.

t. Ausgang zur Hofloge.

z, z. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.

III. Wohnhaus.

Grundriß des Erd- und I. Obergeschosses.

1. Eingang zum Grundstück, durch 2 Geschosse reichend.

2. Eingänge und Flure der Wohnungen.

3. Küchentreppen.

4. Haupttreppe.

5. Wohnzimmer.

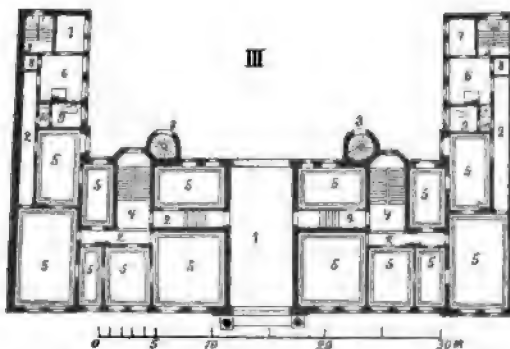
6. Küchen.

7. Mädchenstuben.

8. Speisekammern.

9. Badestuben.

10. Aborte.



Zirkus Rens zu Berlin.

Erdgeschoss 23).

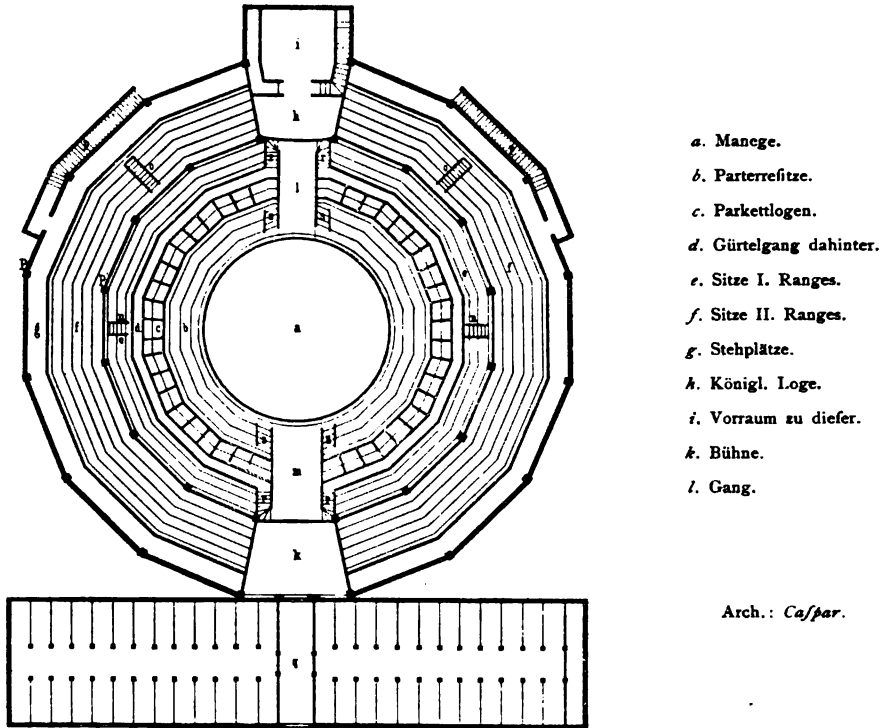
Arch.: Wesenberg.

Nach der Bühne muß eine schiefe Ebene oder Rampe für die Reiter und Reiterinnen führen.

27.
Musikbühne.

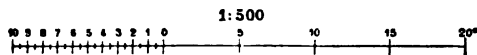
Die Musikbühne (das Orchester) ist meist entweder über dem Haupteingang in den Zirkus oder letzterem gegenüber angeordnet. Ist keine Bühne vorhanden, so legt man sie am besten über den von den Stallungen zur Manege führenden Eingang. Im *Nouveau Cirque* zu Paris (*Rue St.-Honore*) befindet sich die Musikbühne hoch über der Galerie in einer besonderen Nische.

Fig. 43.



Arch.: Caspar.

Zirkus zu Berlin, Friedrichstraße 141a²⁴⁾.



2) Zuschauerraum.

28.
Gestaltung.

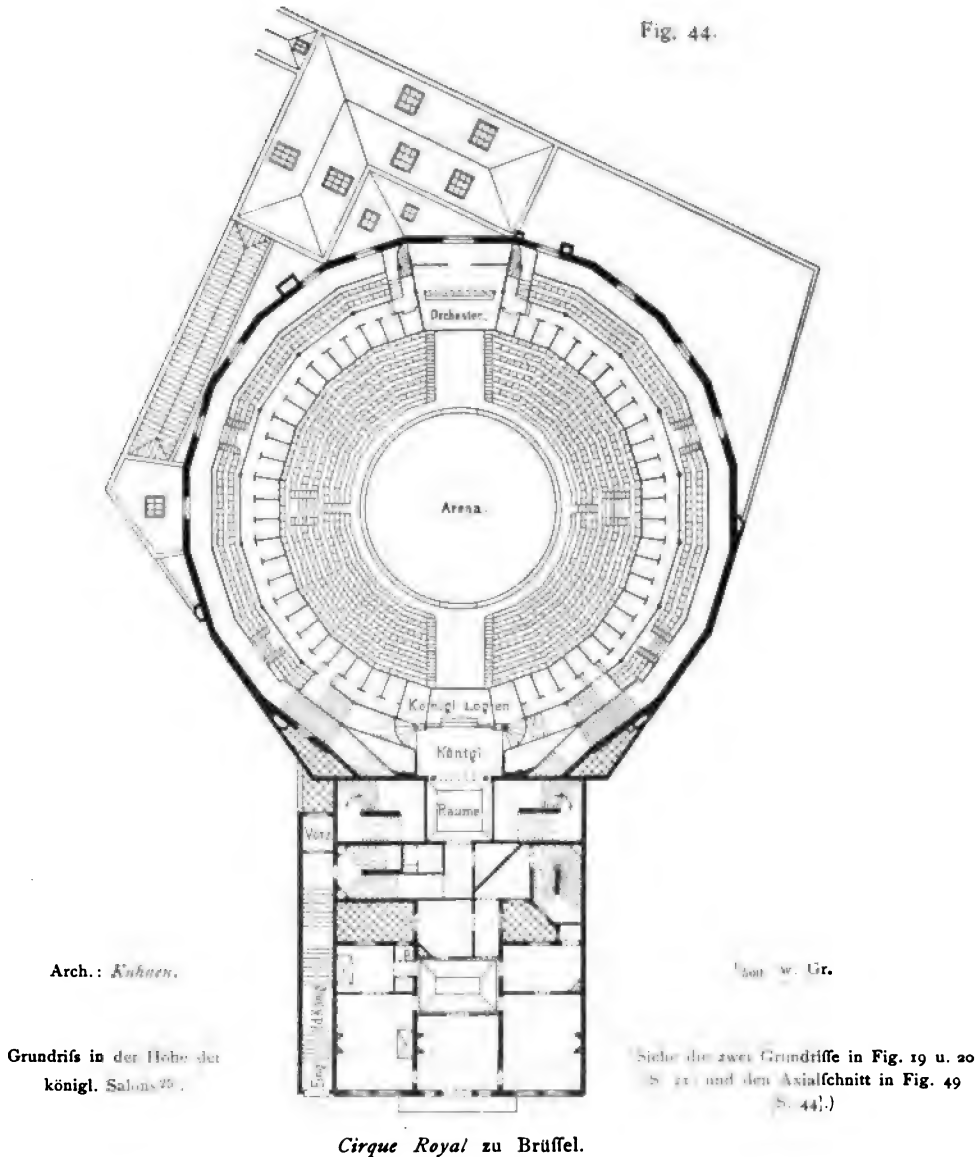
Der Zuschauerraum umgibt fast ausnahmslos die Manege ringförmig in Gestalt eines Amphitheaters. Radial gemessen nimmt im Grundriss, sobald sich die Zuschaueremenge innerhalb der in Art. 10 (S. 15) angegebenen Grenzen bewegt, der vom Zuschauerraum bedeckte ringförmige Streifen 12 bis 13^m Breite ein, so daß für gewöhnliche Verhältnisse der gesamte lichte Durchmesser eines Zirkusgebäudes zwischen 36 und 40^m mißt.

Letztere Abmessung wird selten überschritten (Zirkus-Diorama-Bau zu Leipzig 41^m; Zirkus *Napoleon* zu Paris 41^m; Zirkus *Renz* zu Hamburg ca. 44,50^m). Besonders groß ist der Durchmesser des Zirkus *Busch* zu Berlin, nämlich ca. 64^m, was aber daher kommt, daß den Zuschauerraum eine Wandelhalle konzentrisch umgibt.

In manchen Fällen wurden die Sitzreihen im Grundriss nach einem Vieleck

²⁴⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1853, Bl. 36.

angeordnet, so z. B. in dem durch Fig. 41 (S. 36) dargestellten Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg (nach einem Achteck), im Zirkus an der Friedrichstraße zu Berlin (Fig. 43 [S. 38], nach einem Sechzehneck²⁴⁾, im *Cirque Royal* zu Brüssel (Fig. 44 [S. 39], nach einem Zwanzigeck²⁵⁾, im Zirkus *Renz* zu Hamburg, nach



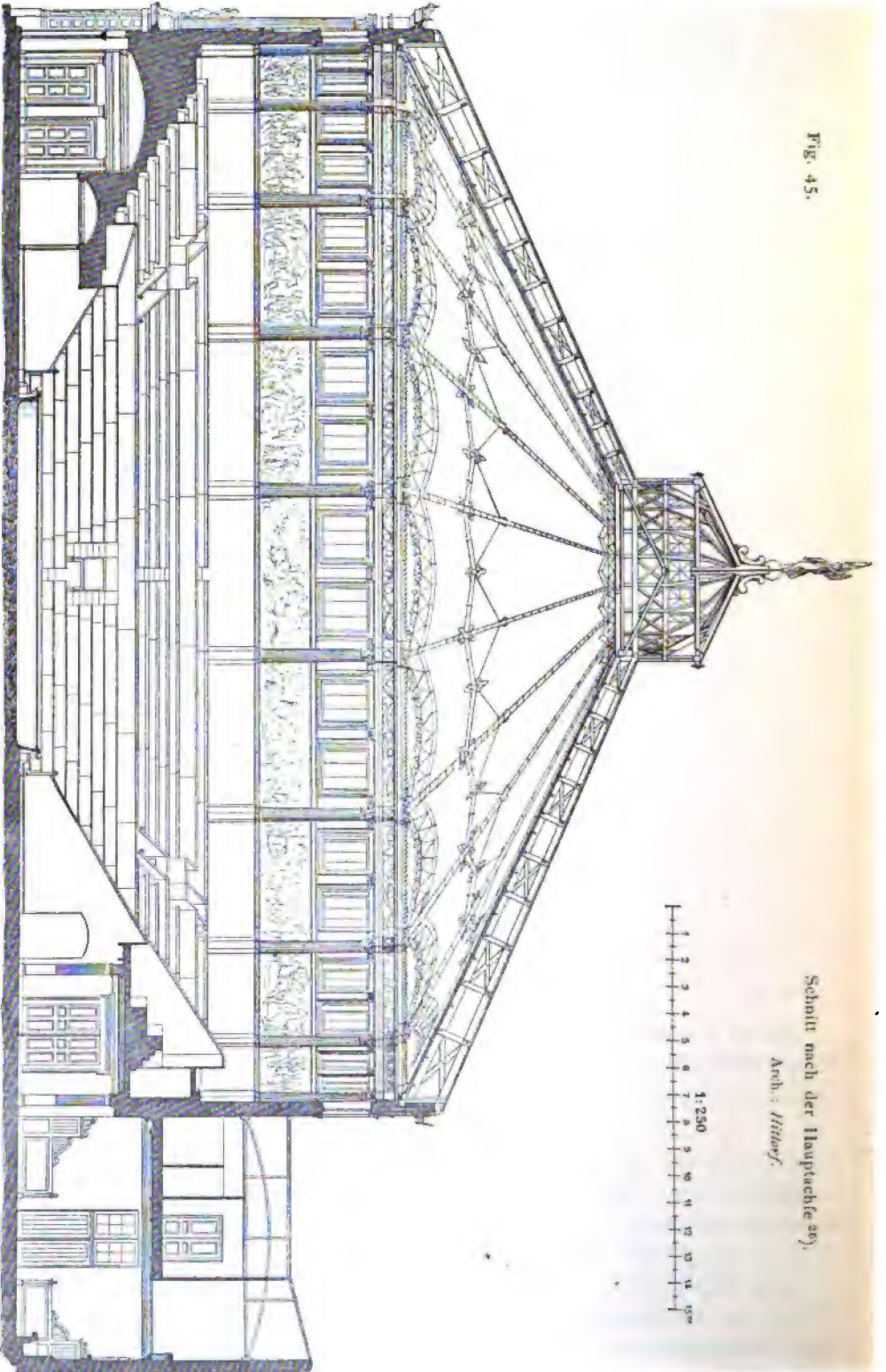
einem Zwölfeck), im Zirkus *Napoleon* zu Paris (Fig. 22 bis 25 [S. 24], nach einem Zwanzigeck) etc. Meistens indes werden sie kreisförmig, also konzentrisch zur Manegenbegrenzung, gestaltet, wie die Grundpläne in Fig. 17 (S. 19), 18 (S. 20), 28 (S. 25) u. 40 (S. 36) zeigen.

Im Zuschauerraum muß besonders darauf gesehen werden, daß man von allen Plätzen aus die Manege übersehen kann, weshalb Freistützen im Inneren nach Zahl und Abmessungen auf das Geringste herabgemindert werden müssen.

²⁵⁾ Nach: *L'émulation* 1889, Pl. 6.

Fig. 45.

Schnitt nach der Hauptachse 25),
Arch.: Hittorf.

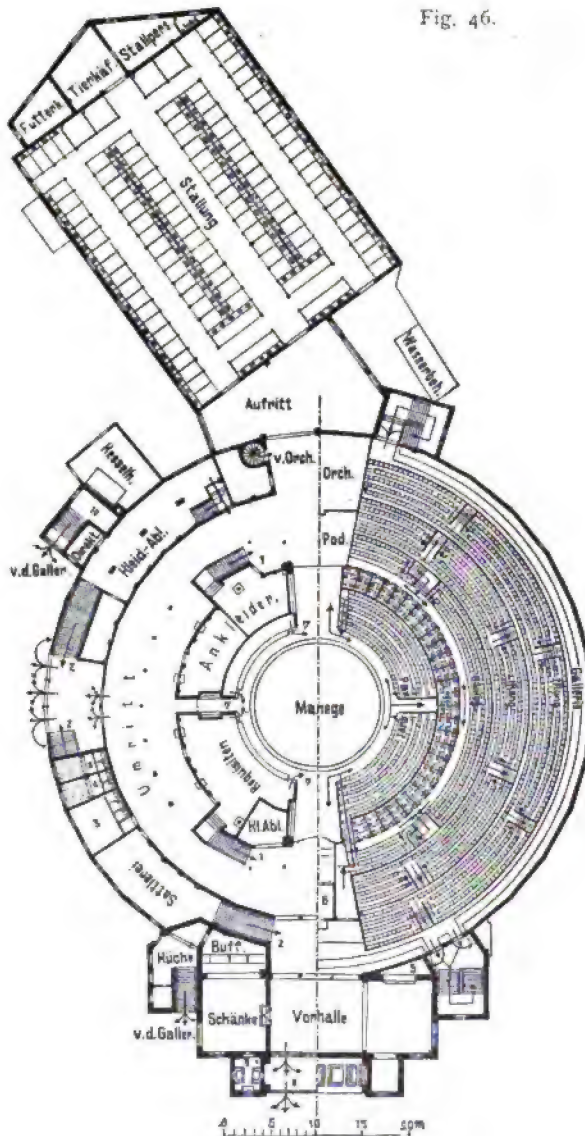


Zirkus Napoleon zu Paris.

(Siehe die Grundriffe in Fig. 22 bis 25, S. 24.)

Die Sitzreihen steigen in der Regel von der Manege an staffelförmig in die Höhe (Fig. 45²⁶⁾. Der Steilwinkel, unter dem dies geschieht sei nicht zu klein, nicht unter 20 Grad, weil man sonst Gefahr läuft, daß der höher sitzende Zuschauer nicht über den Kopf des tiefer sitzenden hinwegsehen kann. Doch wähle man

29.
Sitzreihen.



Zirkus *Busch* zu Berlin²⁷⁾.

Arch.: *Blumberg & Schreiber*.

diesen Winkel auch nicht zu groß, weil mit Schwindel Behaftete sich der Gefahr aussetzen, schon beim Eintreten in eine Sitzreihe nach vorn zu fallen.

In den alten Amphitheatern der Römer bewegte sich der Steilwinkel zwischen

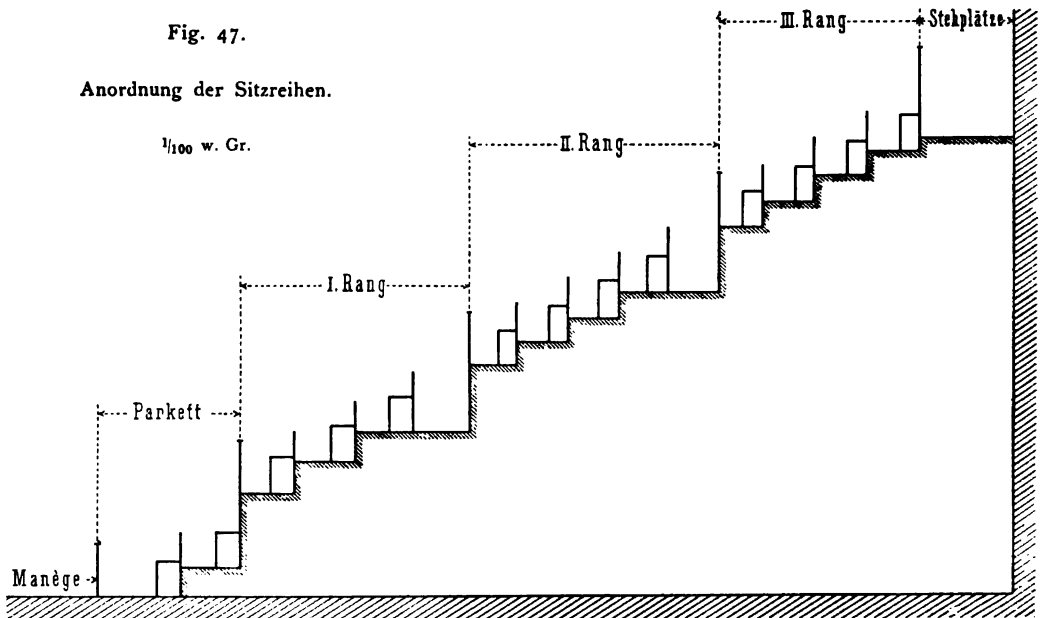
²⁶⁾ Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 40.

²⁷⁾ Fakf.-Repr. nach: *Berlin und seine Bauten*. Berlin 1896, S. 515.

20 und 35 Grad, meistens zwischen 20 und 25 Grad, felten mehr. Nach den vorliegenden Erfahrungen follte diefer Winkel zwischen 22 und 30 Grad bleiben, die letztere Gröfse keinesfalls überfchreiten.

Infolge der staffelförmigen Anordnung des Zufchauerraumes ergeben fich für ein Zirkusgebäude nicht unbedeutende lichte Höhen. Diefe Höhe, bis zum Dachfaum gemefsen, beträgt nur felten unter 8,50 m, überfteigt meift 10 m und erreicht in dem durch Fig. 45 dargestellten Zirkus *Napoleon* zu Paris das Mafs von 16,25 m.

Die Sitzplätze, welche der Manege zunächft gelegen find und bisweilen »Parkett« (Fig. 46 u. 47²⁷⁾ genannt werden, find in der Regel unmittelbar vom inneren Zirkusraum aus zugänglich. Sie follten der Manegenschanke nicht zu nahe gelegen fein; der Abstand der Sitzvorderkante von der Außenkante des gepolfterten Laufkranzes follte nicht unter 65 cm betragen; er ift schon mit 1 m bemefsen worden.



Im übrigen find die Sitzplätze meistens in fog. »Ränge« (Fig. 46 u. 47) geteilt, deren es in der Regel nur drei gibt; die einzelnen Ränge find durch konzentrische Gürtelgänge oder »Passagen« getrennt (Fig. 45 u. 47). Die vorderfte Sitzreihe eines oberen, an einen folchen Gang stoßenden Ranges ift fo hoch anzuordnen, daß die darauf fitzenden Zuschauer über die Köpfe der auf dem betreffenden Gange verkehrenden Perfonen hinwegfehen können (Fig. 47). Bisweilen ift von folchen Gängen abgesehen worden, indem man die vorderfte Sitzreihe eines jeden Ranges von der den nächftunteren Rang begrenzenden Hinterwand fo weit abgerückt hat, daß das Publikum vor diefer Sitzreihe verkehren kann (Fig. 48²⁸). Selbstredend ift die erfte Anordnung vorzuziehen.

Seltener als die eben vorgeführte amphitheatralifche Anordnung des Zufchauerraumes ift das Anbringen von Galerien, d. i. von Sitzreihen, die nicht bloß staffelförmig hintereinander ansteigen, fondern wo diefelben, ähnlich wie in Theatern, zum Teile übereinander gelegen find. Zwei derartige Galerien enthält der mehr-

²⁸⁾ Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 42.

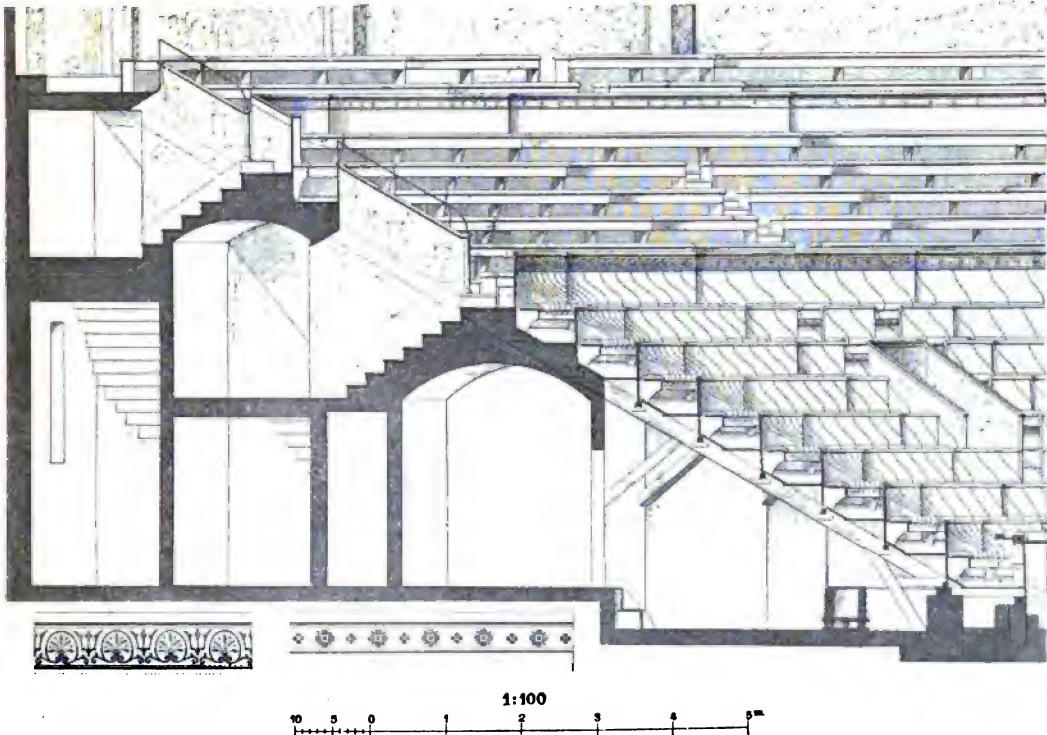
fach erwähnte *Cirque Royal* zu Brüssel (Fig. 49²⁹), der Zirkus *Hengler* zu Liverpool (Fig. 50³⁰) etc.; drei Galerien sind im Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 51³¹) vorhanden.

Eine eigenartige Anordnung des Zuschauerraumes zeigt — infolge örtlicher Verhältnisse — der *Cirque du Chateau-d'eau* zu Paris (Fig. 52³²).

In den meisten Fällen werden in einem Zirkusgebäude vornehmere Sitzplätze in sog. Logen untergebracht. Bisweilen wird ein ganzer Rang als sog. Logenrang ausgestaltet, wie z. B. im *Cirque Royal* zu Brüssel (Fig. 44, S. 39), im Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 42, S. 37), im Zirkus *Busch* zu Berlin (Fig. 46, S. 41) etc. Meist

30.
Logen.

Fig. 48.



Zirkus *Napoleon* zu Paris.

Anordnung der Sitzreihen²⁹).

Arch.: *Hittorf*.

(Siehe die Grundrisse in Fig. 22 bis 25 [S. 24] und den Axialschnitt in Fig. 45 [S. 40].)

werden aber hinter dem Parkett, also der Manege nahe, aber nicht unmittelbar an derselben, bestimmte Teile eines Ranges als Logen ausgebildet. Die vordere Brüstung derartiger Logenränge wird alsdann so hoch gelegt, daß kein noch so großer Zuschauer mit noch so hoher Kopfbedeckung deren Oberkante überragt. Solches ist z. B. im *Nouveau cirque* zu Paris (*Rue St.-Honoré*) der Fall, wo um die Manege herum sechs ansteigende Reihen des Parketts, um diese der entsprechend hoch gelegene Logenrang und schließlich die Galerie angeordnet sind.

29) Fakf.-Repr. nach: *L'émulation* 1889, Pl. 7—8.

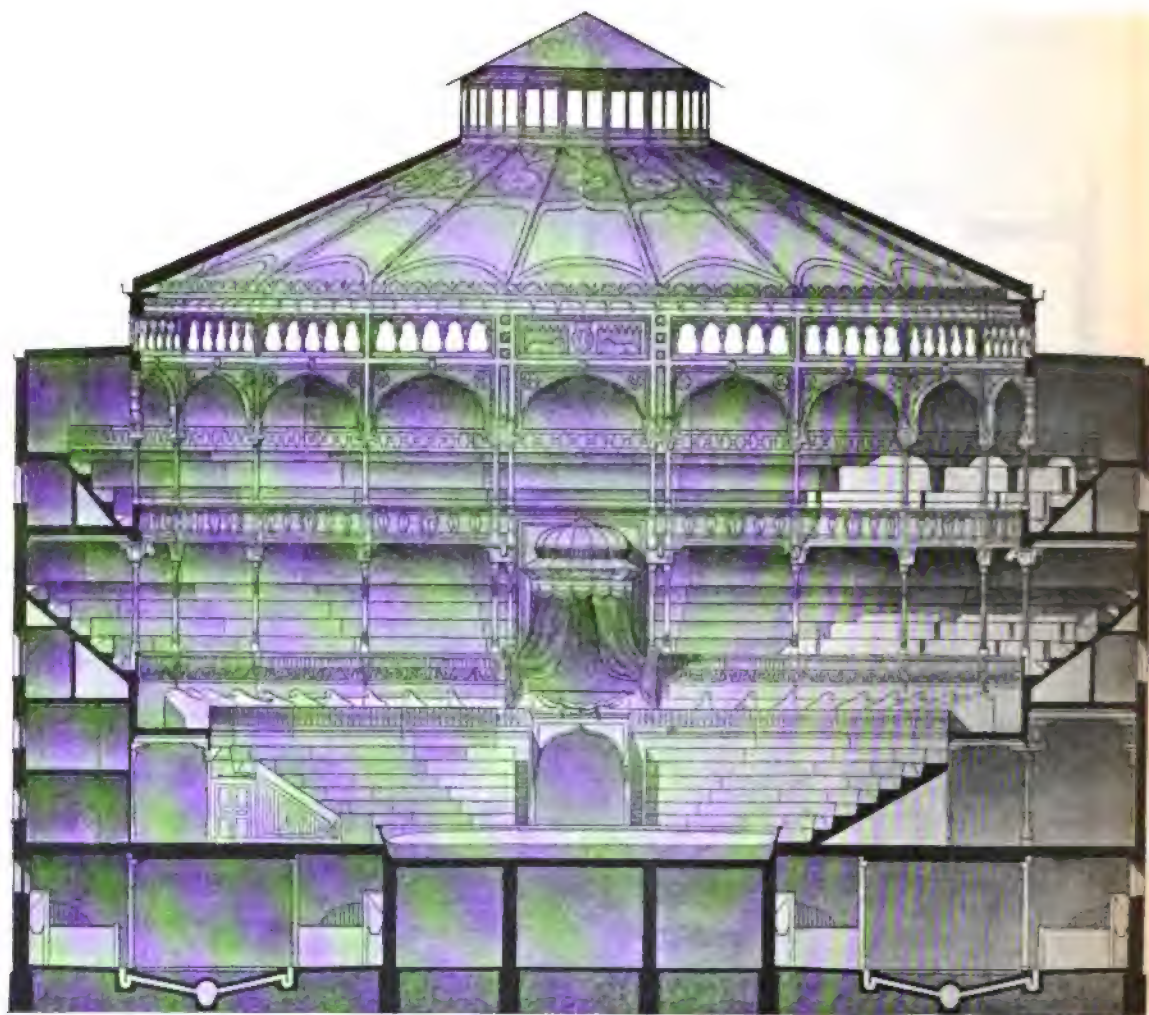
30) Fakf.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 34, S. 1168.

31) Fakf.-Repr. nach: *Baugwks.-Ztg.* 1876, S. 252.

32) Fakf.-Repr. nach: *Gazette des arch. et du bât.* 1876, S. 12

Eine Loge enthält in der Regel zwei Vorder- und zwei Hinterplätze, feltener noch zwei weitere Hinterplätze; bei 4 Personen sind $1,35 \times 1,50$ m und bei 6 Personen $1,35 \times 2,10$ m übliche Abmessungen. Dafs für solche Logen in manchen Fällen besondere Eingänge, Anfahrten und Treppen angeordnet worden sind, wurde bereits in Art. 21 (S. 34) gesagt.

Fig. 49.

*Cirque Royal zu Brüssel.*

Schnitt nach der Querachse²⁹⁾. — 1/250 w. Gr.

Arch.: Kühnen.

(Siehe die drei Grundrisse in Fig. 12, 20 [S. 21] u. 44 [S. 39].)

In fürstlichen Residenzstädten wird für den Landesherrn eine besondere Loge notwendig. Dieselbe liegt häufig über dem Haupteingang in das Zirkusinnere und, wenn eine Bühne vorhanden ist, dieser gegenüber. Zu einer solchen Loge gehört mindestens ein Vorzimmer; meist wird ein kleiner Salon und ein Toiletteraum hinzugefügt. Bisweilen werden für den Hof mehrere Logen mit ausgedehnteren Nebenräumen vorgesehen.

Im *Cirque Royal* zu Brüssel (Fig. 44, S. 39) sind für die königliche Familie eine Ehrenloge (*Grande loge d'honneur*) mit Nebenräumen (Vorzimmer und Salon), ferner eine Galaloge (*Loge de gala*), zwei kleinere Logen (*Loges intimes*) und zwei Toilettegeleise vorhanden.

In Zirkusgebäuden werden die Abmessungen der Sitzplätze meistens etwas knapper als in Theatern gewählt. Die Tiefe der Sitzreihen (von Lehne zu Lehne gemessen) nimmt vom untersten zum obersten Rang ab; 60, 65 und 70 cm sind Mafse, die zwar vorkommen, aber so knapp sind, daß man sie kaum als unterste bezeichnen kann. Als letztere darf man wohl Tiefen von 65, 70 und 75 cm ansehen; doch ist man im I. Rang schon bis zu 1 m gegangen.

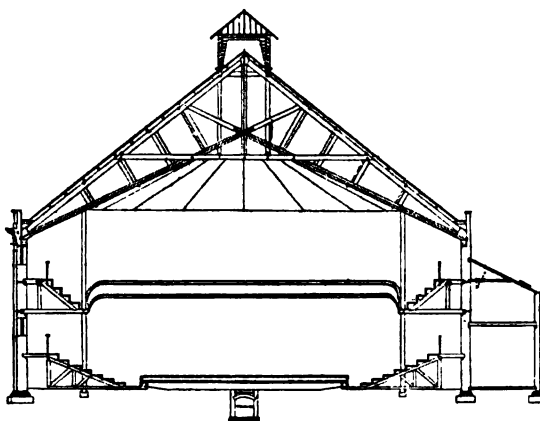
Die Sitzlänge pflegt man im Parkett und im I. Rang zu 55 cm anzunehmen, geht aber im III. Rang auf 52, selbst auf 50 cm herab.

Nach der B. P. V. müssen die Sitze mindestens 50 cm breit sein und die Abstände der Sitzreihen wenigstens 80 cm betragen, sofern nicht mehr als 14 Plätze in ununterbrochener Reihe neben einem

32.
Sitzplätze.

Fig. 50.

Arch.: *Robinson*.



Querschnitt ³⁰⁾.

1/500 w. Gr.

Zirkus Hengler zu Liverpool.

Seiten- oder Zwischengang angeordnet werden. Wird die Zahl 14 überschritten, so muß der Abstand der Sitzreihen auf 1 m vergrößert werden. Hierbei dürfen indeß höchstens 25 Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwischengang angenommen werden.

Mit der Sitzbreite ist man im obersten Rang schon bis auf 22 cm herabgegangen; doch ist wohl 25 cm das kleinste Breitenmaß. In den unteren Rängen kommen Breiten von 30, selbst 35 cm vor.

Logen erhalten rund 1,30 m Länge und, wenn sie für 4 Personen bestimmt sind, 1,50 bis 1,60 m Tiefe; bei Logen für 6 Personen beträgt das Tiefenmaß 2,10 bis 2,20 m.

Die Ausstattung der Sitzplätze ist verschieden; je höher eine Sitzreihe gelegen ist, desto einfacher ist ihre Ausstattung. Im I. Rang pflegen Sitz und (40 bis 45 cm hohe) Rücklehne gepolstert zu sein; auch trennende Armlehnen kommen vor (Fig. 48, S. 43). Im II. Rang besteht der Sitz wohl bloß aus Holz; die Rücklehne ist nur niedrig, meist nur so hoch, daß die Hintersitzenden ihre Füße nicht auf den Vordersitz stellen können; häufig erhält die Rücklehne einen schmalen gepolsterten Streifen. Im III. Rang erhalten die Holzsitze meist keinerlei Rücklehne; häufig sind es einfache Holzbänke. Wenn die Plätze nicht in anderer Weise von einander abgegrenzt sind, so tue man dies durch auf die Bänke aufgenagelte Leisten. In den Logen werden Stühle aufgestellt.

In Fig. 39 (S. 35) ist die Einrichtung der untersten Sitzreihe (Parkett) im Zirkus *Fernando* zu Paris dargestellt; Fig. 53 bis 55 ³³⁾ zeigen nunmehr die Sitzreihen im I., II. und III. Rang.

³²⁾ Nach: *Novv. annales de la constr.* 1876, Pl. 41—42.

Die Sitzreihen der einzelnen Ränge werden durch radial angeordnete Gänge, die mit Stufen versehen sind, unterbrochen. Mehr als 25 Sitzplätze sollten in ununterbrochener Reihenfolge nicht nebeneinander gelegen sein, und auch dies setzt voraus, daß der Abstand der Sitzreihen nicht unter 90 cm beträgt. Je kleiner dieser Abstand ist, desto geringer sollte jene Zahl von Sitzplätzen sein. Geht man bezüglich dieses Abstandes bis zur niedrigsten noch zulässigen Grenze herab, so sollten nicht mehr als 15 Plätze ohne Unterbrechung nebeneinander angeordnet werden.

32.
Stehplätze.

Hinter dem obersten (meistens III.) Rang der Sitzreihen wird bisweilen ein Rundgang mit Stehplätzen angeordnet, wie Fig. 18 (S. 20), Fig. 25 (S. 24), Fig. 40 (S. 36) u. Fig. 44 (S. 39) dies zeigen. Für jeden Zuschauer ist mindestens eine Grundfläche von 0,20, besser 0,25 qm zu rechnen. Nach der B. P.-V. dürfen sogar auf 1 qm Grundfläche höchstens 3 Personen gerechnet werden.

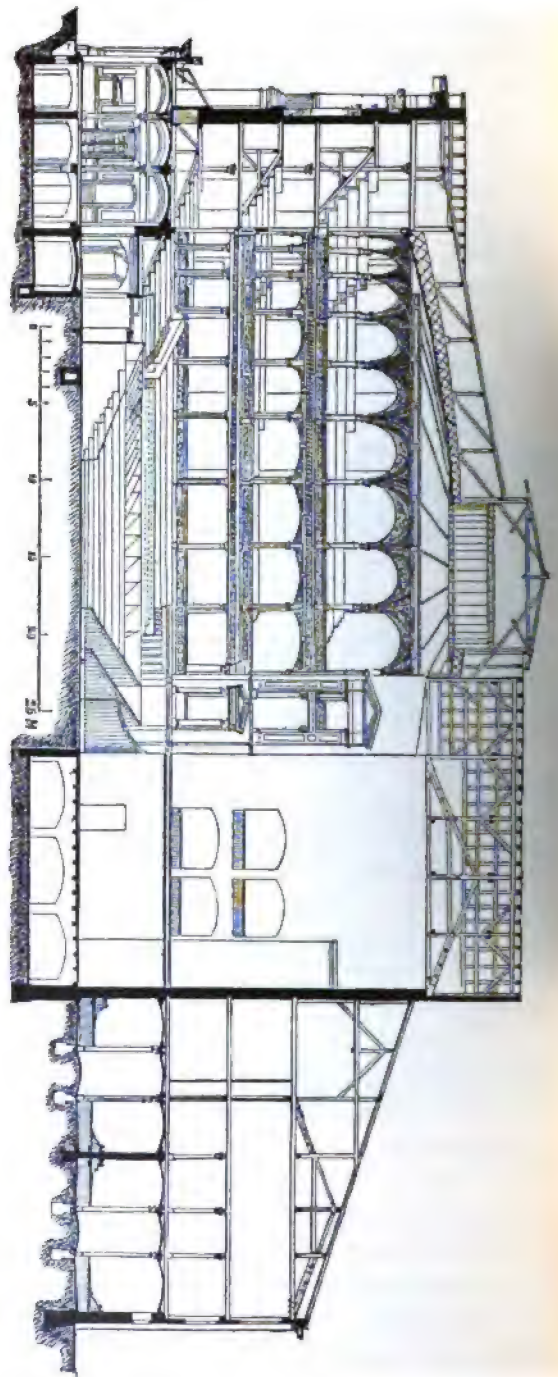
33.
Unterstützung
der
Sitz- und
Stehplätze.

Die Sitzreihen und die sie umgebenden Stehplätze ruhen in der Regel auf radial aufgestellten Bockgerüsten, welche meist aus Holz konstruiert sind.

Die B. P.-V. fordert, daß der Unterbau zur Unterstützung der Sitzreihen des Zuschauerraumes aus unverbrennlichem Material herzustellen ist.

In dieser Unterstützung der Sitzreihen sollten Diagonalverstreibungen niemals fehlen, und zwar sollten solche sowohl in der Ebene eines jeden Bockgerüsts, als auch zwischen den

Zirkus Rens zu Berlin 21).
(Siehe den Grundriß in Fig. 42, S. 37.)

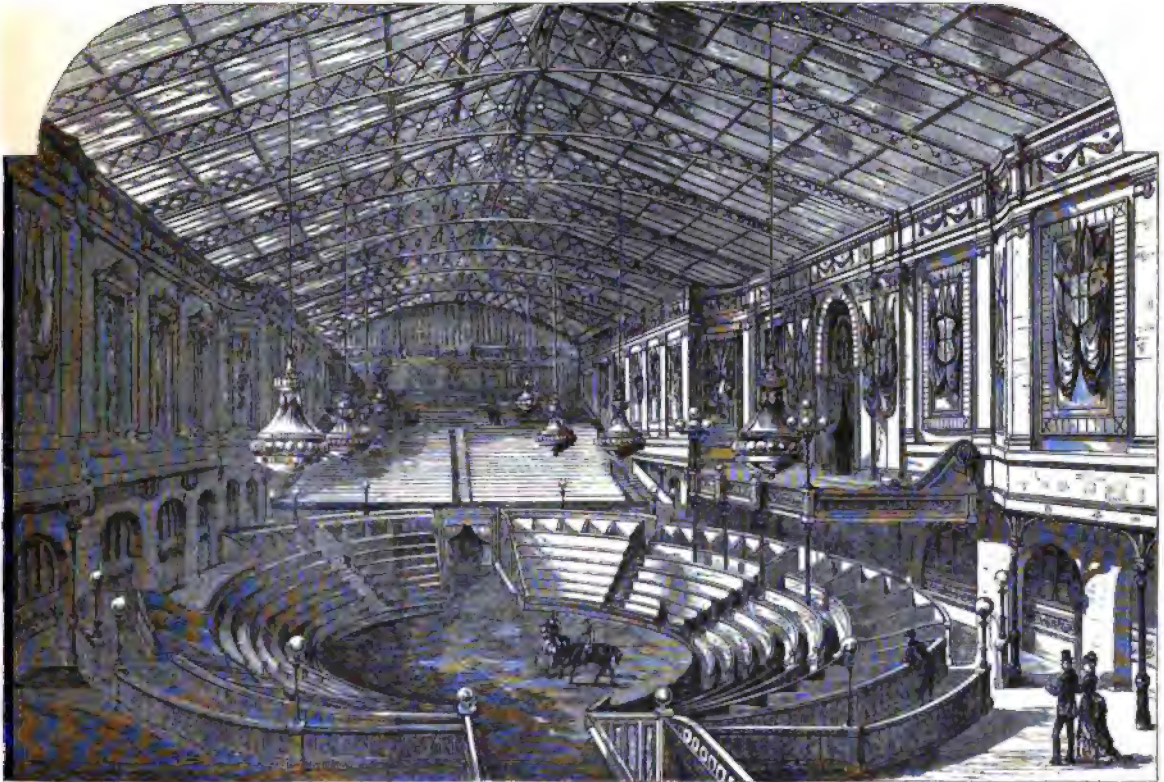


Schnitt
nach der
Hauptachse.

benachbarten Gerüsten (also gewissermaßen parallel mit der Kreislinie des Amphitheaters) angeordnet werden. Der Berechnung des fraglichen Unterbaues ist eine Belastung von 400 kg für 1^m Grundriffsfläche (Gewicht der mit Zuschauern besetzten Sitzreihen) zu Grunde gelegt worden.

Als Beispiel eines derartigen aus Holz hergestellten Unterbaues ist die einschlägige Konstruktion im Zirkus in der Friedrichstraße zu Berlin durch Fig. 56 u. 57³⁴⁾ mitgeteilt.

Fig. 52.



*Cirque de Châteaud'eau zu Paris*³²⁾.

Arch.: Gridaine.

Die hölzernen Sitzreihenträger *s* (Fig. 57) werden zunächst von den wagrechten Balken *r* getragen und letztere durch die Streben *t* gestützt; Kopfbänder *u* dienen zur Absteifung zwischen den Konstruktionsteilen *r* und *u*. Die Sitzreihenträger *s* sind mit ihrem Fulse in die radial gelegte Schwelle *v* versetzt; die unter letzterer befindlichen Lagerhölzer *w* sollen das Durchbiegen der Schwelle verhüten. Um die Sitzreihen selbst zu bilden, sind auf die Träger *s* (Fig. 56) Knaggen *k* aufgenagelt; jede Knagge trägt das Sitzbrett *b* der betreffenden Reihe und den Fußboden *f* der nächst oberen Sitzreihe. Die Bretterstücke *p* bilden die Verkleidung der Sitzbänke, und *q* sind die Gegenlager der Knaggen.

Eine andere Holzkonstruktion dieser Art zeigt Fig. 48 (S. 43).

Im mehrfach erwähnten, aus Eisen konstruierten Zirkus *Kremsfer* zu Berlin, dessen Gesamtanordnung in Fig. 31 (S. 27) schematisch dargestellt ist, ist auch der Unterbau der Sitzreihen (Fig. 58³⁵⁾ aus Eisen hergestellt.

Wie bereits in Art. 15 (S. 23) gesagt wurde, ist in jedem Halbbinder ein ansteigender eiserner

³⁴⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1853, Bl. 37.

³⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 193 u. 195.

Fig. 53.

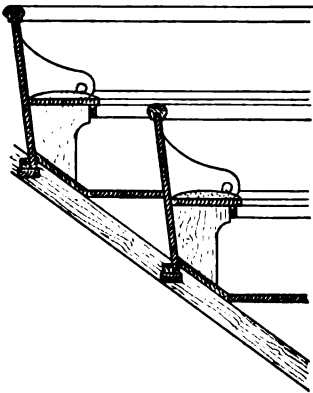


Fig. 54.

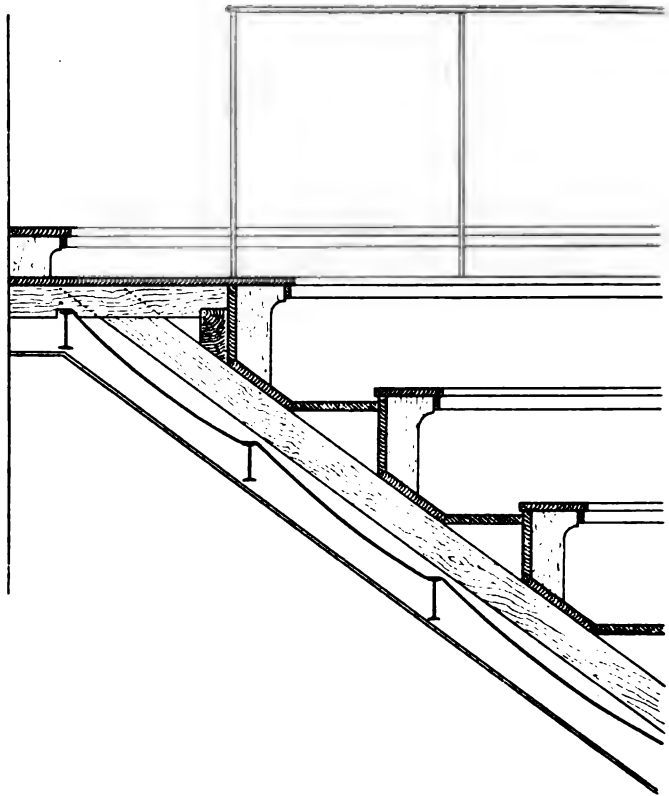
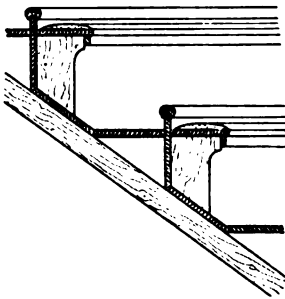


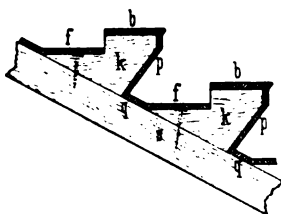
Fig. 55.



Sitzreihen im Zirkus *Fernando* zu Paris³³).

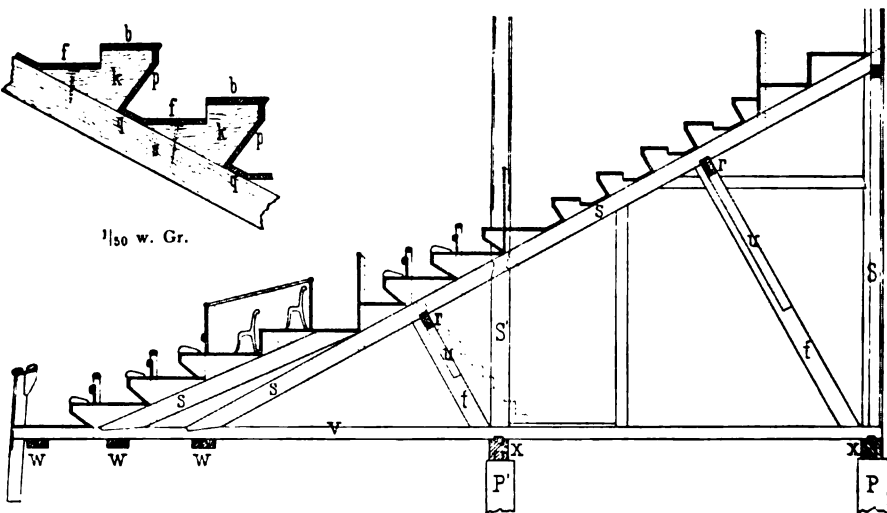
$\frac{1}{125}$ w. Gr.

Fig. 56.



$\frac{1}{150}$ w. Gr.

Fig. 57.



Unterstützung der Sitzreihen in einem älteren Zirkus zu Berlin³⁴).

$\frac{1}{1100}$ w. Gr.

- η) Aufbewahrungsräume für Rüstungen, Geräte, Futterbestände etc., und
 θ) den Umritt oder Reitergang.

In dem bereits mehrfach erwähnten *Nouveau cirque* zu Paris (*Rue St.-Honoré*) befinden sich unter dem Logenring der Reitergang und unter dem Galeriering die Restauration, die Bedürfnisräume, die Requisitenkammern etc.

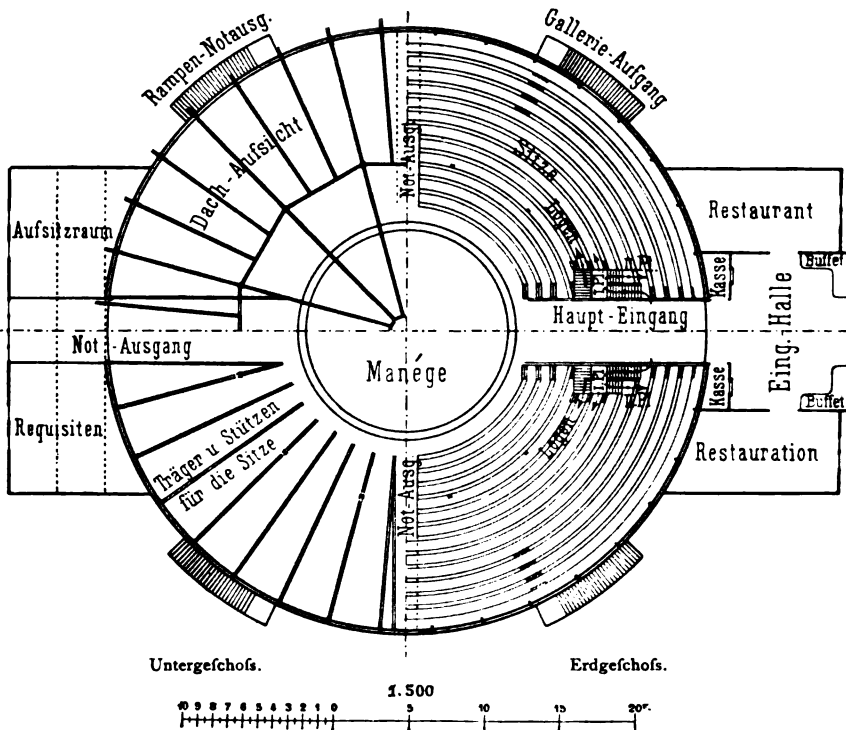
Fig. 59.



Ansicht der Eingangsseite.

Fig. 60.

Fig. 61.

Zirkus Krenbfer zu Berlin⁸⁵⁾.

Arch.: Koenen.

Nach der B. P.-V. dürfen die Räume unter den Sitzen des Zuschauerraumes als Ankleideräume für das Personal, sowie zur Aufbewahrung von Dekorationen, Requisiten und Futterbeständen nur dann benutzt werden, wenn sie von massiven Wänden und Decken umschlossen sind und mit feuer- und rauchsicHERen Türen versehen werden.

Bei großen Reiteraufführungen und dergl. müssen die Reiter und Reiterinnen nicht nur durch den von den Stallungen her nach der Manege führenden Gang in

37.
Reitergang.

letztere gelangen können, sondern auch durch den entgegengesetzten, in der Verlängerung der Eingangshalle für das Publikum gelegenen Eingang (siehe Art. 19, S. 32). Zu diesem Zwecke muß ein sog. Reitergang — nicht unter 2,25 m, besser 2,50 m breit — vorhanden sein, der zwischen den gedachten zwei Eingängen die Verbindung herstellt. Es ist naheliegend, denselben in dem in Rede stehenden Hohlraum unter den Zuschauerplätzen anzuordnen.

Der Querschnitt durch den Reitergang im Zirkus-Diorama-Bau zu Leipzig ist aus Fig. 30 (S. 26) zu ersehen. — Im Grundriß des Zirkus *Rens* zu Berlin (Fig. 42, S. 37) ist der Reitergang mit *B* bezeichnet. — Auch der Grundriß des Zirkus *Busch* zu Berlin (Fig. 46, S. 41) zeigt den sog. Umritt.

4) Erhellung, Heizung und Lüftung.

Die Erhellung des Zuschauerraumes und der Manege bei Tage geschieht hauptsächlich in dreifacher Weise:

38.
Erhellung bei
Tage.

a) Mittels der Fenster, welche in den Umfassungswänden oberhalb der obersten Sitzreihe angeordnet werden.

β) Mittels der Fenster, die in der Hochwand untergebracht sind, welche das zentrale Zeltdach von dem daselbe umgebenden ringförmigen Pultdach trennt.

γ) Mittels beider Gattungen von Fenstern; alsdann dient das hohe Seitenlicht, welches die Fensterhochwand einfallen läßt, zur Erhellung der Manege; hingegen beleuchten die in der Umfassungswand angelegten Fenster hauptsächlich den Zuschauerraum.

Für die Abenderhellung kommen fast nur Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung in Frage. Wo letztere anwendbar ist, wird man ihr heutzutage wohl überall den Vorzug geben. Insbesondere sind es die Bogenlampen, welche in Zirkusbauten vielfach Anwendung finden.

39.
Erhellung bei
Dunkelheit.

Häufig wird im Mittelpunkt des Hauptbaues ein großer Kronleuchter (aus Gasflammen oder aus Bogenlampen bestehend) angeordnet, und mehrere Kränze von kleineren Kronleuchtern oder einzelne Bogenlampen, die rings um die Manege angebracht sind, vervollständigen die Erhellung. Hierdurch wird tatsächlich ein gutes Ergebnis erzielt; doch stört nicht selten ein in der Mitte befindlicher Kronleuchter Trapez- und andere luftgymnastische Produktionen. Deshalb ist es vorzuziehen, Kronleuchter nur ringsherum im Kreise anzuordnen. Wenn die am häufigsten vorkommende Dachgestaltung (siehe Art. 17, S. 27) in Aussicht genommen ist, so bringt man die hauptsächlich erhellenden, also auch größeren Kronleuchter am besten zwischen den Freistützen an, welche die Fensterhochwand und das zentrale Zeltdach tragen.

Kronleuchter erhalten am besten nach unten hängende Lichter; jedenfalls sind sie so anzuordnen, daß nach unten fallende Schatten so viel als möglich vermieden werden, um für die Manege überall gleiche Erhellung zu erzielen.

Wo weder Gas-, noch elektrische Beleuchtung erzielbar ist, da können Pflanzenöle und Kerzen als zulässig erachtet werden. Mineralöle sollten niemals Verwendung finden.

Wie in Theatern darf es auch in einem Zirkus an einer ausreichenden Notbeleuchtung mit Kerzen oder Rüböllampen oder mittels elektrischer Glühlichtlampen, die von besonderen Zuleitungen gespeist werden, nicht fehlen.

In einfachen Zirkusanlagen, namentlich bei vorübergehenden Bauten, wird zur kalten Jahreszeit die Erwärmung des Zuschauerraumes mit Manege wohl noch mittels

40.
Heizung.

eiserner Oefen — meist Regulierfüllöfen — vorgenommen. Bei besserer Ausführung solcher Bauwerke kommt stets eine Sammelheizung zur Anwendung. Aeltere Zirkusgebäude haben Feuerluftheizung erhalten; in neueren Bauten dieser Art hat man meistens Dampfheizung (namentlich Niederdruck-Dampfheizung), aber auch Wasserheizung eingeführt.

Indem bezüglich der Erwärmung so großer und so hoher Räume auf dasjenige verwiesen wird, was in dieser Richtung bei den Theatern (siehe Kap. 9) gesagt worden ist, sei hier nur bemerkt, daß im mehrfach erwähnten Zirkus *Kremler* zu Berlin eine Mitteldruck-Wasserheizung zur Ausführung gekommen ist. Der Heizofen ist außerhalb des Zirkusgebäudes in einer jede Gefahr ausschließenden Entfernung erbaut und, da ein Schuppen dafür erspart werden sollte, in eine mit Wellblech abgedeckte Grube verlegt. Die Verteilung der Wärme wurde auf gleichmäßigste Weise dadurch bewirkt, daß unter sämtlichen Sitzen ein Rohr herumgeführt wurde; dadurch kommt jedem einzelnen Besucher die Empfindung einer milden, angenehmen Wärme zu gute, und die Füße werden von der ausstrahlenden Wärme unmittelbar umspült. Die Manege, die fürstliche Loge, die Restauration, die Konditorei, die Sattelhalle und die Schneiderei sind durch besonders regel- und abstellbare größere Heizkörper erwärmt, während die Ankleideräume der Künstler und die Stallungen vom Hauptsystem aus mit erwärmt werden³⁶⁾.

41.
Lüftung.

Es wäre aller Anlaß vorhanden, in Zirkusgebäuden für künstliche Lüftung, die am besten an die Heizungseinrichtungen angeschlossen wird, in ähnlicher Weise Sorge zu tragen wie in Theatern. Indes wird aus Ersparnisgründen hiervon in den allermeisten Fällen abgesehen. Die Lüftung wird in der Regel durch die in Art. 38 (S. 51) näher bezeichneten Fenster bewirkt, häufig auch noch durch die krönende Laterne, welche im höchsten Punkte des Zeltdaches angeordnet wird und etwa 2^m Durchmesser erhält. Die lotrechten Wände dieser Laterne werden mit genügend großen Öffnungen und letztere mit Jalousieklappen versehen.

e) Hinterhaus.

42.
Ankleideräume.

Am häufigsten werden im Hinterhaus und an dieses unmittelbar anschließend untergebracht: die Ankleideräume für die Künstler und andere Darstellende, die Stallungen und Tierkäfige, der Aufsitz- oder Sattelplatz und die Vorratsräume für Heu etc.

An Ankleideräumen sind erforderlich:

1) Je ein größerer gemeinschaftlicher Ankleideraum für Figurantinnen und Figurantinnen.

2) Ankleideräume für die Künstler, nach Geschlechtern getrennt. Für die hervorragenderen derselben sind abgeforderte Zellen, worin sich je eine oder zwei Personen ankleiden können, vorzusehen.

3) Ein Raum für den Friseur.

In Art. 36 (S. 49) wurde bereits gesagt, daß die hier angeführten Räume nicht immer im Hinterhaus, sondern bisweilen (ganz oder teilweise) im Hohlraum unter den Zuschaueritzen untergebracht werden.

Die Stallungen für die Pferde dürfen einerseits nicht zu weit von der Manege entfernt und müssen andererseits so gelegen sein, daß die Tiere durch den Lärm in der Manege nicht aufgeregt werden. Da es sich meist um das Unterbringen edler Pferde handelt, so sind die Stallungen nach den für Luxusställe maßgebenden Einrichtungen³⁷⁾ auszustatten. Meist werden die Ställe in zwei Reihen, mit einem etwa 3^m breiten Mittelgang, angeordnet.

³⁶⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 239.

³⁷⁾ Siehe Teil IV, Halbband 3, Heft 1 (Abt. III, Abschn. 1, A, Kap. 2, unter a) dieses „Handbuches“.

Die Stallungen sind mit nach aussen sich öffnenden Türen zu versehen, um im Falle eines Brandes die Pferde rasch hinausführen zu können. Damit die Stallluft möglichst wenig nach der Manege und dem Zuschauerraum gelange, hat man die Ställe mit wirklichen Lüftungseinrichtungen zu versehen; auch ist auf diesen Punkt bei der Grundrissanordnung der Stallungen Rücksicht zu nehmen.

43.
Stallungen
und
Tierkäfige.

Ein Stall für kranke Pferde, mindestens einige Laufställe (*Boxes*) für solche, dürfen niemals fehlen. Weiters sind geeignete Räumlichkeiten für Elefanten, Hirsche, Hunde, Esel etc. vorzusehen. Es empfiehlt sich, dieselben so auszurüsten, daß sie tunlichst leicht abgeändert werden können; da die Tierdressur sich heutzutage auf eine ungemein große Zahl ganz verschiedener Tierarten erstreckt, ist eine solche Einrichtung wünschenswert.

Weiters sollte man die Räume für das Personal, die Stallungen und Tierkäfige, ebenso die Räume zur Aufbewahrung von Dekorationen, Geräten und Futterbeständen vom Haupthaus, namentlich vom Zuschauerraum desselben, durch unverbrennliche Wände und Decken trennen. Auch die Türen in solchen Wänden sind feuer- und rauchdichter herzustellen.

Die Stallung sowohl, als auch die Verbindung nach der Manege müssen zugfrei gehalten werden. Deshalb empfiehlt sich die Anordnung von Doppeltüren und das Anbringen eines Wollvorhanges vor dem Haupteingang.

Bei beschränkter Baustelle sind die Stallungen auch schon im Sockelgeschos des Hauptbaues untergebracht worden. Hiervon war bereits in Art. 13 (S. 22) die Rede, wo auch schon bemerkt wurde, daß alsdann von den Stallungen nach der Manege eine Rampe angelegt werden muß.

Auf dem Sattelplatz oder im Aufsitzraum warten die Künstler unmittelbar vor ihrem Auftreten; hier besteigen die Reiter ihre Pferde; hier werden die Geräte, die bei der nächsten Produktion gebraucht werden, in Bereitschaft gehalten; hier werden auftretende Gruppen, Aufzüge und dergl. vor dem Betreten der Manege geordnet etc.

44.
Aufsitzraum.

Dieser Raum soll dem Zugange zur Manege und den Stallungen möglichst nahe gelegen sein, also am besten auf dem Wege zwischen beiden. Es ist vorteilhaft, denselben am Zugang zur Manege, wenn möglich in der gleichen Achse, mithin unter der etwa vorhandenen Bühne, unter der Musikbühne, anzuordnen. Verfährt man in solcher Weise, so liegt der Aufsitzplatz nur zum Teile im Hinterhause, zum anderen Teile im Haupthause. Auch ist darauf zu achten, daß die Wege nach den Ankleideräumen der Künstler nicht zu weit seien.

Für den Aufsitzplatz ist gleichfalls wesentliches Erfordernis, daß er zugfrei ist; deshalb muß er durch Doppeltüren, Wollvorhänge etc. abgeschlossen werden.

Die zur Lagerung von Stroh, Heu und sonstigen Futterstoffen dienenden Räume brauchen nicht zu groß bemessen zu werden. Im Interesse tunlichster Feuer-sicherheit sollte davon kein zu großer Vorrat im Zirkus aufbewahrt werden.

45.
Räume für
Futterstoffe.

Nach der B. P.-V. darf nur der für drei Tage erforderliche Vorrat in einem Zirkus gelagert werden.

f) Beispiele.

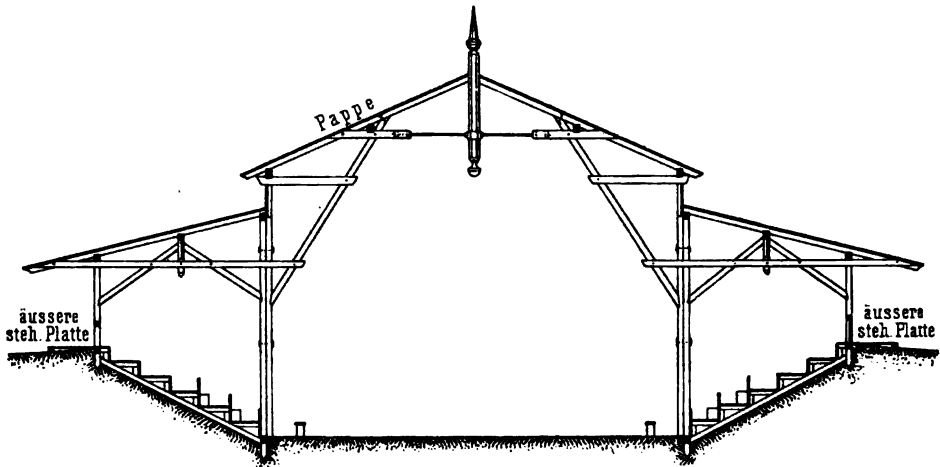
Als Beispiel für eine kleine Anlage und auch für eine solche, die in Holz konstruiert ist, diene der von *Prusznowski* 1897 erbaute Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg. Fig. 63 stellt den Grundriß dieses Bauwerkes und Fig. 62 den lotrechten Schnitt durch dasselbe dar.

46.
Beispiel
1.

Dieser Zirkus ist in unmittelbarer Nähe des zur genannten Vergnügungsstätte²⁸⁾ an der Wilmersdorfer StraÙe fñhrenden Portals gelegen; er ist durch einen bedeckten Gang mit den an der BrauhofstraÙe befindlichen Baulichkeiten verbunden. Die Bauart ist einfach: Holzgerñst mit Bretterverschalung und Pappdach.

Der Grundriß (Fig. 63) zeigt ein Achteck von 10,40 m Seitenlänge. Den Zutritt zum Zuschauerraum vermitteln zwei 3,00 m breite Eingänge, von denen der eine in der dem eben erwähnten Portal zunächst gelegenen, der andere in der der Berliner StraÙe zugekehrten Achteckseite sich befindet. Die

Fig. 62.

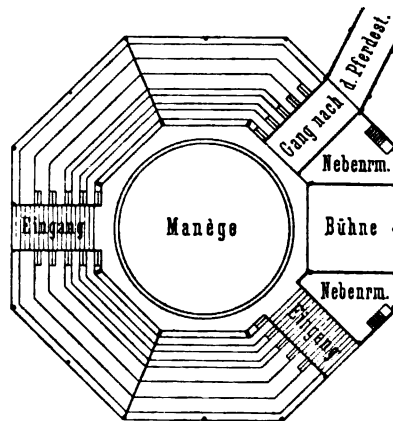


Schnitt nach der Hauptachse.

 $\frac{1}{350}$ w. Gr.

Fig. 63.

Arch.: Prusimowski.



Grundriß.

 $\frac{1}{1000}$ w. Gr.Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg²⁹⁾.

Mitte der Grundfläche nimmt die Manège von nur 12,40 m Durchmesser ein; um letztere herum ist ein 1,25 m breiter Gang frei, und an diesen schliessen sich die stoffelförmig ansteigenden Sitzreihen an, welche 466 Personen aufnehmen können. Um auch andere als Reit- und gymnastische Vorführungen zu ermöglichen, ist an der dem Haupteingange gegenüberliegenden Seite eine Bühne mit den erforderlichen Nebenräumen ausgeführt.

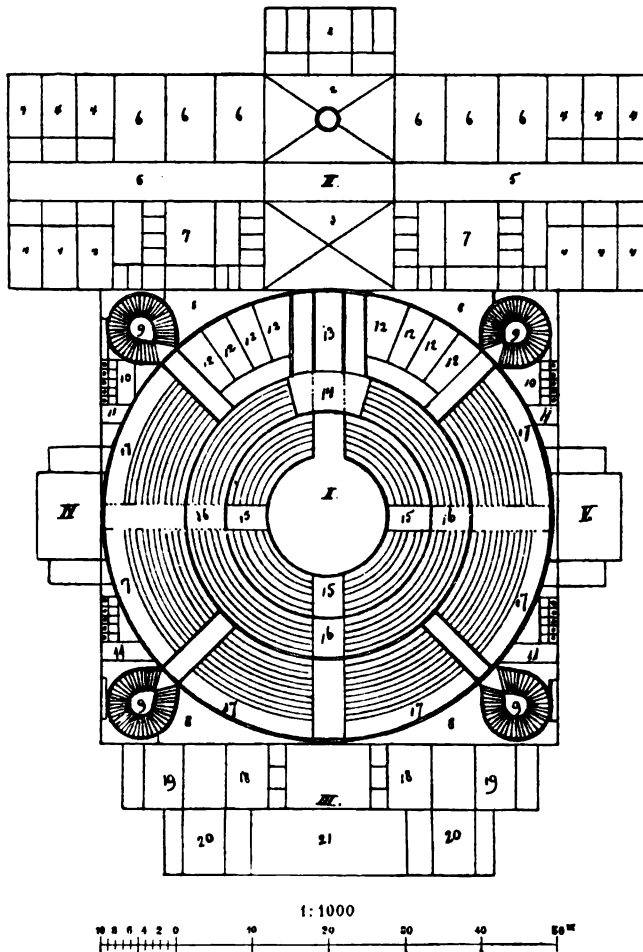
Wie Fig. 62 zeigt, erhebt sich über der Manège und dem diese umgebenden Gange ein Zeltdach von 12,00 m Scheitelhöhe, welches von 8 hölzernen Freistützen getragen wird; über den Sitzreihen und

²⁸⁾ Siehe darüber Teil IV, Halbband 4 (Abt. IV, Abchn. 2, Kap. 2) dieses „Handbuches“.

²⁹⁾ Nach: Baugwks.-Zeitg. 1897, S. 355.

der Bühne befindet sich ein dem Gebäudegrundrisse entsprechend gestaltetes Pultdach. Diese beiden Dächer sind in jedem Binder durch doppelte Bohlenzangen und durch eine zweifache Verbolzung der Stützen miteinander verbunden. Der Seitenschub des Zeltdaches wird durch eiserne Kreuze in den unteren Binderfeldern aufgenommen, deren Zugstangen durch einen Mittelring vereinigt sind.

Fig. 64.

Entwurf für einen Sommerzirkus in Fachwerkbau⁴⁰⁾.

I. Haupthaus (Manege und Zuschauerraum). — *II.* Stallgebäude und Dienstwohnungen. — *III.* Vorderhaus mit Haupteingang. — *IV.* u. *V.* Seitliche Anbauten mit Eingängen, Kassen und Kleiderablagen, bestimmt für die Balkonsitze.

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Wohnung des Hauswirts. | 9. Galerietreppen. | 16. Balkonsitze. |
| 2, 3. Sattel- und Aufsitzplätze. | 10. Aborte. | 17. Galerie. |
| 4. Dienstwohnungen. | 11. Notausgänge. | 18. Kleiderablagen für das Publikum. |
| 5. Flurgang. | 12. Ankleideräume für die Künstler. | 19. Dienstwohnung. |
| 6. Schuppen und Magazin. | 13. Durchgang zur Manege. | 20. Kassen und Dienstwohnung. |
| 7. Stallungen. | 14. Musikbühne. | 21. Vorhalle und Haupteingang. |
| 8. Lichthöfe. | 15. Parkett. | |

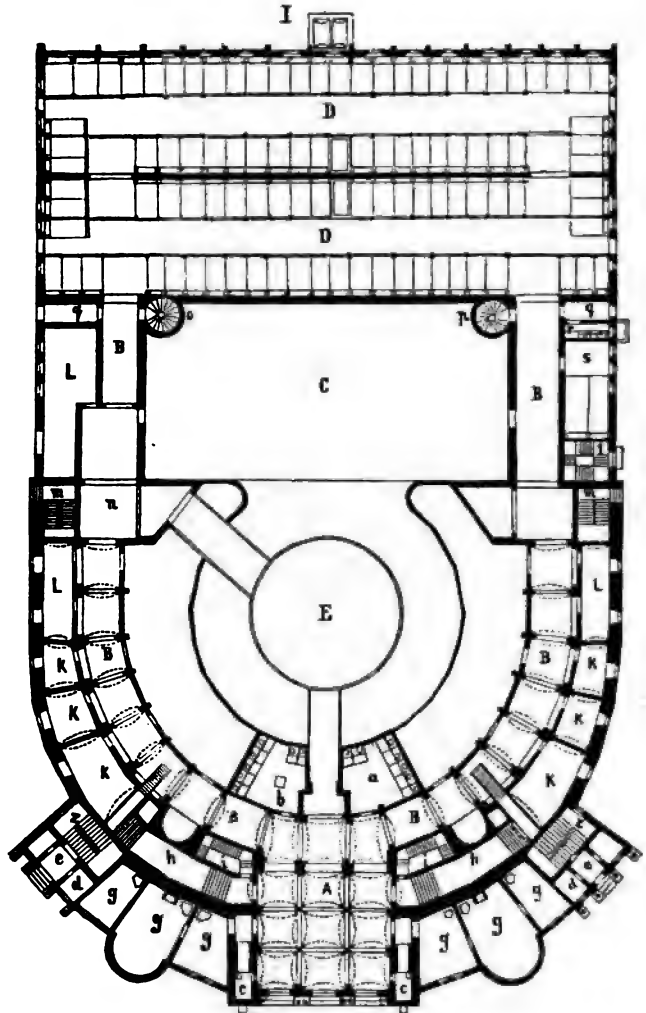
Die Tiefe der Sitzreihen beträgt 1,00 m, so daß bei 35 cm Bankbreite noch 65 cm für den Gang übrig bleiben. Daß und aus welchen Gründen die Manege um 3 m unter Erdgleiche gelegt worden ist, wurde bereits in Art. 23 (S. 34) gesagt; hinzuzufügen wäre, daß infolge dieser Anordnung auch bei bedeutender Sonnenwärme sich im Zirkus eine angenehme Kühle zeigt.

Fig. 65.

I. Zirkusgebäude.

Grundriß des Erdgeschosses.

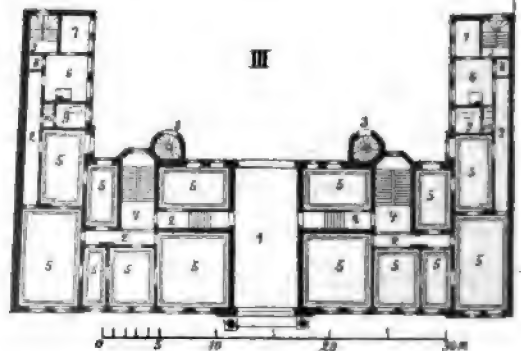
- A. Hauptvestibül.
- B. Reitergang.
- C. Bühne.
- D. Pferdeftälle.
- E. Arena.
- K. I. Rang.
- L. Sattelkammer.
- a, b. Aborte und Pissoire.
- c, c. Kleinere Eingangshallen zum II. Rang und zu den Galerien.
- d, d. Kassenräume.
- g, g. Konditorei und Erfrischungsräume.
- k, k. Räume für Requisiten und Sattlerwerkstätten.
- m, m. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.
- n. Sattelplatz.
- o, p. Treppen zu den Ankleideräumen für die Künstler.
- q. Ein- und Ausgänge für die Künstler.
- r. Aborte für das Stallpersonal.
- s. Stall für kranke Pferde.
- t. Aufgang zur Hofloge.
- z, z. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.



III. Wohnhaus.

Grundriß des Erd- und I. Obergeschosses.

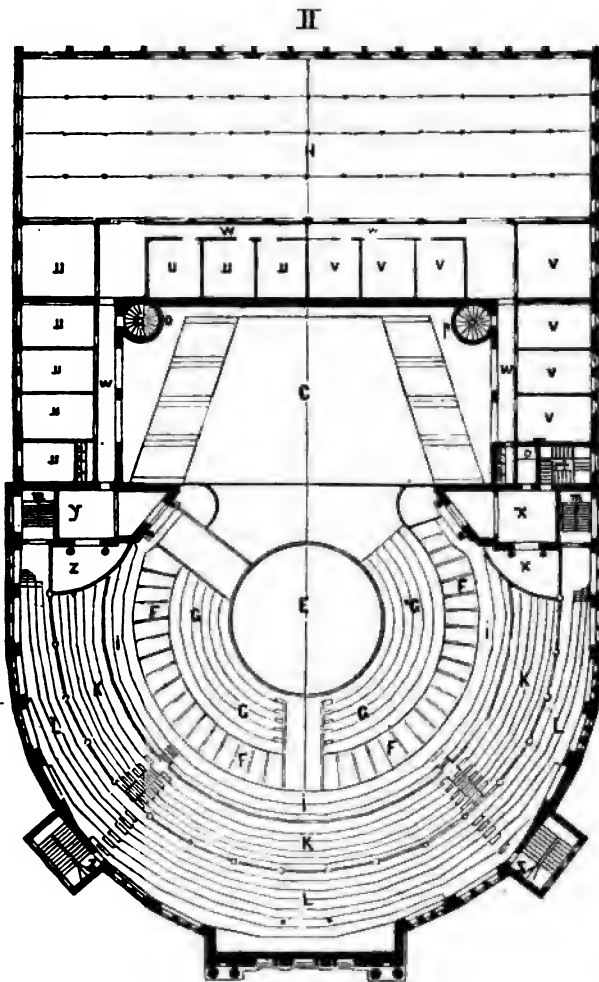
- 1. Eingang zum Grundstück, durch 2 Geschosse reichend.
- 2. Eingänge und Flure der Wohnungen.
- 3. Küchentreppe.
- 4. Haupttreppe.
- 5. Wohnzimmer.
- 6. Küchen.
- 7. Mädchenstuben.
- 8. Speisekammern.
- 9. Badestuben.
- 10. Aborte.



Zirkus Rens

[Arch.:

Fig. 66.



II. Zirkusgebäude.

Grundriss in der Höhe des II. Ranges.

C'. Schnürboden (siehe nebenstehend unter C).

E'. Arena (siehe nebenstehend unter E).

F. Logen.

G. Sperritze.

H. Saal für Dekorationsgegenstände und Requisiten, darüber Säle für gymnastische und Turnübungen, sowie Malersaal.

Z. Orchesterloge.

u. Ankleideräume für die Künstler.

v. Ankleideräume für die Künstlerinnen.

w. Flurgang, am Ende desselben Aborte.

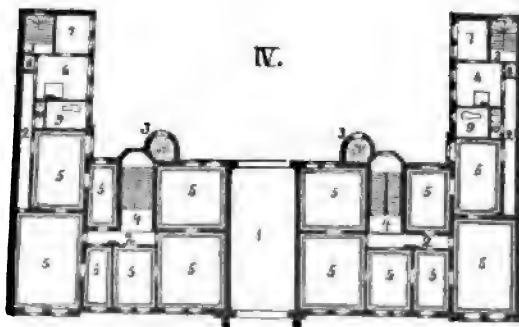
x. Loge und Nebenräume für den Hof.

y. Profzeniumsloge.

IV. Grundriss des Wohnhauses.

Uebrige Geschosse.

Räume wie nebenstehend im Erd- und I. Obergeschoß; nur über dem Eingang 1 2 Zimmer und über 5 hinter den runden Küchentreppe nräumen Küchen; über einer Wohnung unten oben je 2 Wohnungen.



zu Berlin ⁴¹⁾.

Wesenberg.

47.
Beispiel
II.

In der unten genannten Zeitschrift⁴⁰⁾ ist für Zirkusbauten auf dem flachen Lande, wo solche Gebäude nicht selten im Sommer binnen verhältnismäßig kurzer Zeit und mit tunlichst geringen Kosten auszuführen sind, ein Entwurf mitgeteilt, der durch Fig. 64⁴⁰⁾ im Grundriss wiedergegeben ist. Dabei ist Fachwerkbau zu Grunde gelegt, und die in Art. 15 (S. 23) niedergelegten Bemerkungen für Ausführungen dieser Art haben Berücksichtigung gefunden. Obwohl dieser Entwurf nicht ganz einwandfrei ist (man beobachte z. B. die gewundenen Galerietreppen in den vier Ecken des Haupthauses etc.), so ist der Grundgedanke interessant genug, um den Entwurf an dieser Stelle aufzunehmen.

48.
Beispiel
III.

Man darf wohl den Stammvater der Zirkusfamilie *Renz* als den »Ahnherren« der neuzeitlichen Zirkusanlagen in Deutschland betrachten, und deshalb dürfte es gerechtfertigt sein, an die Spitze der Beispiele für größere Bauwerke dieser Art den Zirkus *Renz* zu Berlin zu stellen. Die Grundrisse dieses an der Lindenstraße zu Anfang der Achtzigerjahre errichteten Gebäudes sind in Fig. 65 u. 66⁴¹⁾ wiedergegeben; der Schnitt nach der Hauptachse desselben wurde in Fig. 51 (S. 46) mitgeteilt. Das Zirkusgebäude, einschliesslich der zugehörigen Stallungen, wurde auf dem rückwärtigen Teile des betreffenden, 9685 qm messenden Grundstückes angeordnet, während auf den vorn an der Straße befindlichen Teil ein im Grundriss hufeisenförmig gestaltetes Wohnhaus von 45,19 m Frontlänge gestellt wurde; das letztere enthält die Wohnung des Besitzers, im übrigen Mietwohnungen.

49.
Beispiel
IV.

Eine umfangreiche Anlage ist der Zirkus *Busch* zu Berlin (Fig. 67⁴²⁾, der durch *Blumberg & Schreiber* auf dem Hinterlande eines fiskalischen, für eine Reihe von Jahren verpachteten Grundstückes erbaut wurde; letzteres liegt an der Burgstraße und ist einerseits von der Spree, andererseits von der Stadtbahn begrenzt. Der Zuschauerraum fasst 4330 Personen.

Eine neu angelegte, 19 m breite Zufahrtsstraße vermittelt den Verkehr zwischen der Burgstraße und dem Zirkus. Der Zuschauerraum ist in Eisenschwerk und die Vorbauten, sowie das Stallgebäude sind massiv hergestellt. Bemerkenswert ist die in einem Zwischengeschosse angelegte Wandelhalle, die sich um den ganzen Zuschauerraum zieht und von der bereits in Art. 34 (S. 49) die Rede war; dieselbe ist durch 4 m breite Treppen unmittelbar von aussen, durch zwei andere von der Vorhalle aus zugänglich. Alle Treppen des I. und II. Platzes münden in diese Wandelhalle, in der während der Pausen Erfrischungen verabreicht werden. Wie schon in Art. 25 (S. 35) gesagt wurde, ist quer durch die Manege ein 3,00 m breiter und 2,20 m tiefer Graben angeordnet, der bei überschwemmter Arena zum Durchschwimmen für Pferde, Elefanten etc. benutzt wird. — Die Stallungen bieten Raum für 123 Pferde; überdies sind in den gegenüberliegenden Stadtbahnbogen auch noch Pferde untergebracht. — Die Baukosten haben, einschl. der Herstellung der Zufahrtsstraße etc., 400 000 Mark betragen⁴³⁾.

50.
Beispiel
V.

Der Zirkus *Renz* zu Hamburg, in Fig. 68 u. 69⁴⁴⁾ durch zwei Skizzen veranschaulicht, wurde von *Ernst Renz* auf einem vom Staate ihm vermieteten Platze in St. Pauli, an Stelle eines 1887 abgebrannten provisorischen Zirkus, 1888—89 nach v. Koch's Plänen unter Ausschluss aller verbrennlichen Baustoffe erbaut.

Derselbe hat die übliche Form der neuzeitlichen Zirkusgebäude, mit abgeschlossenen umfangreichen Stallungen, Inventurgelassen etc. Die Ankleidezimmer der Künstler sind im Obergeschosse der Anbauten und im Vorderhaus ist eine Dienstwohnung untergebracht. Infolge der zahlreichen Treppen und Ausgänge kann das Entleeren des Zirkus in ungemein rascher Zeit erfolgen.

⁴⁰⁾ Nach: Deutsches Baugwksbl. 1887, S. 67.

⁴¹⁾ Fakf.-Repr. nach: Baugwks.-Ztg. 1876, S. 237.

⁴²⁾ Fakf.-Repr. nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 515.

⁴³⁾ Nach ebendaf.

⁴⁴⁾ Fakf.-Repr. nach: Hamburg und seine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 144 u. 145.

Der durch die Skizzen in Fig. 70 bis 72⁴⁵⁾ dargestellte Zirkus zu Cöln wurde für *O. Carré* nach *Nagelschmidt's* Plänen erbaut; Anfangs April 1878 wurde damit begonnen, und in kaum $\frac{3}{4}$ Jahren war das Bauwerk fertiggestellt.

Die überbaute Fläche mißt rund 3150 qm; die Hauptfront ist 33 m lang und 15 m hoch; das Vorderhaus enthält zwei Cafés, zwei Restaurants, 22 Zimmer, Küchen etc. und 3 Haupteingänge.

51.
Beispiel
VI.

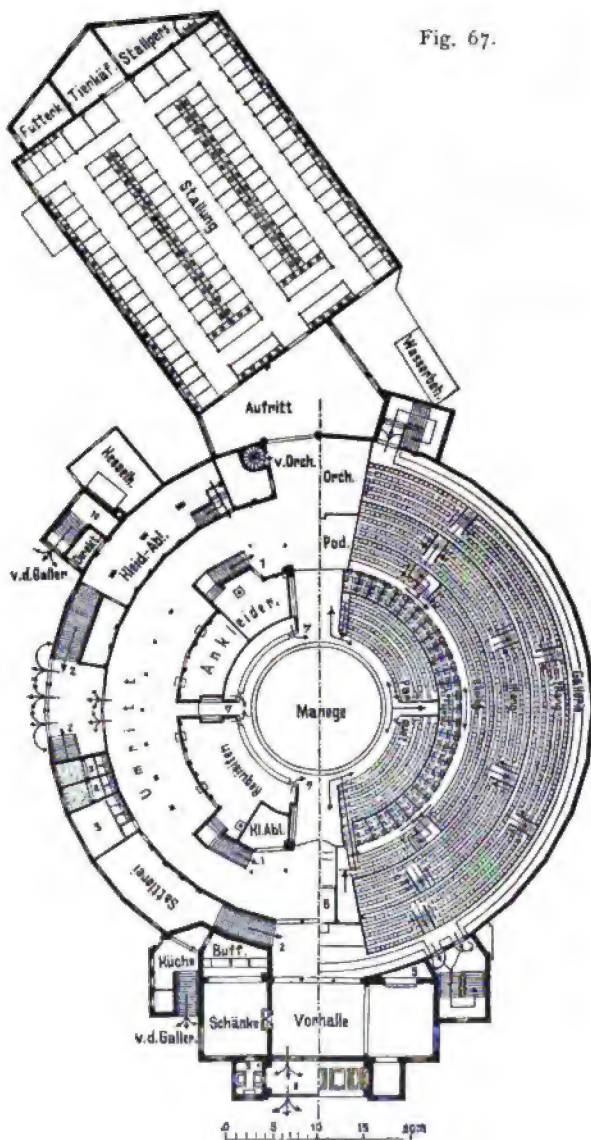


Fig. 67.

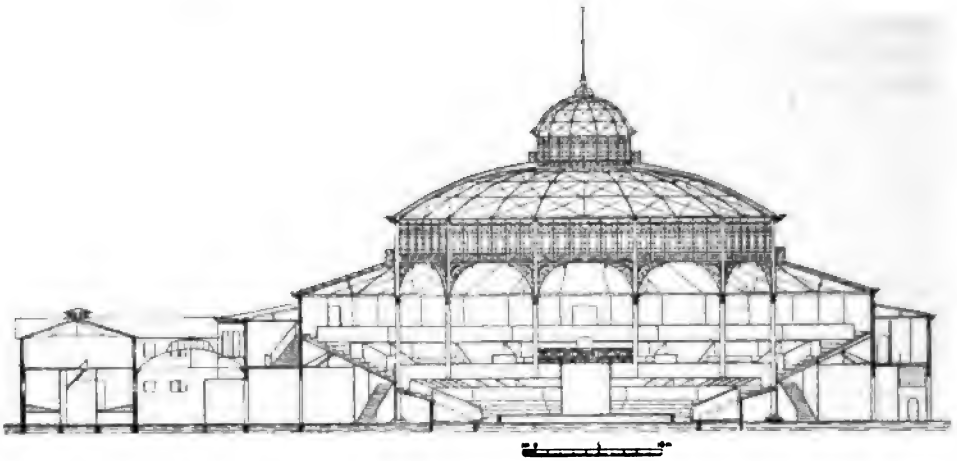
Zirkus *Busch* zu Berlin⁴⁵⁾.

Arch.: *Blumberg & Schreiber*.

Der Zirkus mit Bühne hat eine Tiefe von 56,50 m, eine Höhe von 24,50 m und faßt 3000 Zuschauer; die Stallungen können 90 Pferde aufnehmen. Der Zuschauerraum besitzt stufenförmig ansteigend 5 Reihen Sperrsitze, 40 Logen für je 4 Personen, einen I., einen II. Rang und eine Galerie; für jeden Rang sind 1 Eingang und 4 Ausgänge geschaffen, welche mit den bezüglichen Restaurationsräumen der betreffenden Geschosse in Verbindung stehen. Sämtliche Flure und Flurgänge sind gewölbt.

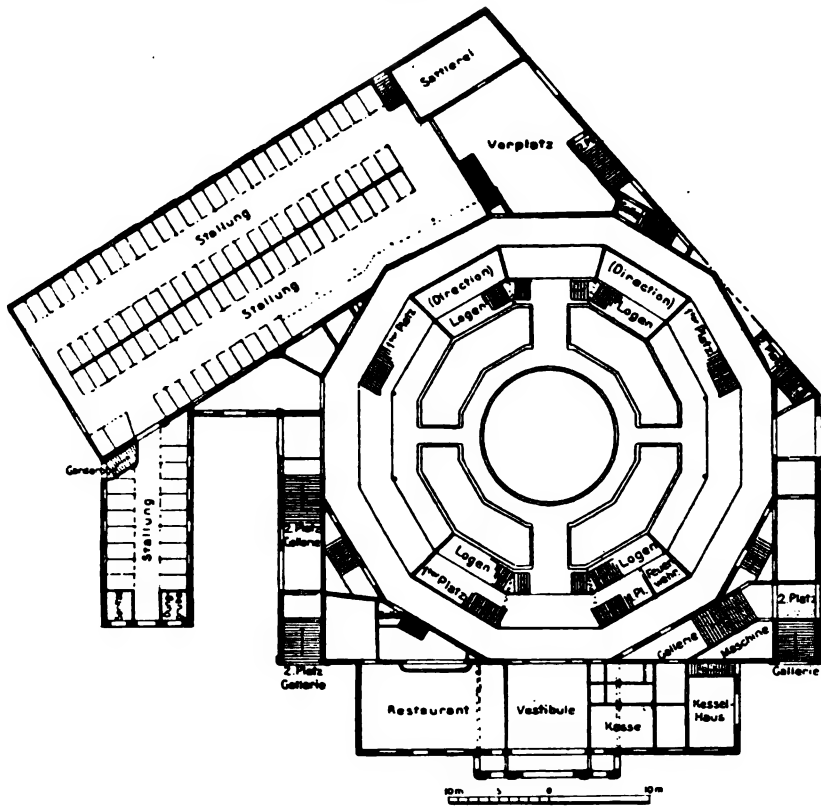
⁴⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 582 u. 583.

Fig. 68.



Schnitt.

Fig. 69.



Grundriß.

Zirkus Renz zu Hamburg ⁴⁴⁾.

Arch.: v. Koch.

Der Zirkus wird durch eine Warmwasserheizung, deren Röhrenleitungen unter den ansteigenden Zuschauerfitzen liegen, erwärmt. Wird das Gebäude zu theatralischen Zwecken benutzt, so werden Verbindungsrohre an die eben erwähnte Heizanlage unter dem Podium angeschlossen, um dadurch eine größere Heizfläche zu erzielen.

Die Ueberdachung des Haupthauses wurde mittels stichbogiger, armerter Eifenträger bewirkt, zwischen denen Schwemmsteinkappen, der Bogenform folgend, eingespannt sind. Die Umfassungsmauern sind gleichzeitig Brandmauern der Nachbargrundstücke und haben erst in einer Höhe von 8 m Fenster; dessenungeachtet ist auch bei Tage die Erhellung ganz genügend und angenehm.

Die Ausführung ist eine tunlichst sparsame; allein mittels ausgedehnter Wand- und Deckenmalereien, die allerdings nur dekorativ behandelt sind, ist eine angemessene Wirkung erzielt worden.

An der rechten Seite der Bühne befindet sich die für die Manegevorstellungen bestimmte Musikbühne und links ein Zuschauerraum für die Mitglieder der Truppe. Von den Parkett- und Logenfitzen aus können mittels Treppen die Manege und die Pferdeställe in den Zwischenpausen betreten werden ⁴⁶⁾.

Ein einschlägiges in Eisen konstruiertes Bauwerk von größerem Umfange ist der 1887 erbaute Zirkus *Kremsfer* zu Berlin, von dem Fig. 73 u. 74 ⁴⁷⁾ die äußere Ansicht und den Grundriß darstellen, während in Fig. 26 u. 27 (S. 25) u. 58 (S. 49) bereits Einzelheiten der Eisenkonstruktion mitgeteilt worden sind.

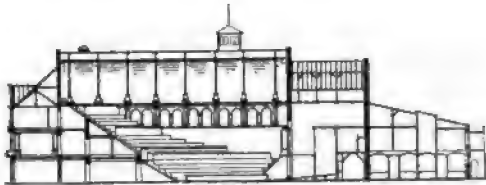
Es lag nicht in der Absicht des Zirkusbesitzers, ein dauerndes Gebäude aufzuführen; sondern es wurde der Bau eines leichten Bauwerkes auf dem gemieteten Graf *Lehndorff'schen* Grundstück an der Spree in Aussicht genommen. Von der Verwendung einer Holzkonstruktion wurde wegen der baupolizeilichen Schwierigkeiten Abstand genommen. Da überdies damals die Eisenpreise überaus niedrig waren, so lag es nahe, zur Ausführung in Eisen zu schreiten, und die Berliner Maschinenfabrik *Cyclop (Mehlis & Behrens)* bekam den Auftrag, den in Rede stehenden Zirkus ganz aus Eisen zu erbauen.

Koenen erhielt die Weisung, die Baupläne und im besonderen den Entwurf für die Eisen-

konstruktion auszuarbeiten. Mitte September 1887 wurde mit dem Aufbau des Zirkus begonnen, und Ende November des gleichen Jahres fand die erste Vorstellung statt.

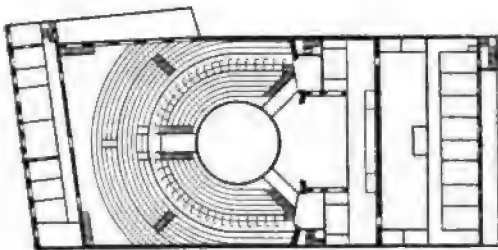
Der Grundriß (Fig. 74) zeigt in der Mitte die Manege von 13,00 m Durchmesser, umgeben von einem 1,00 m freien Gange. Von letzterem steigen die Sitzreihen unter einem Winkel von ca. 25 Grad staffelförmig an; sie sind an zwei auf einer Durchmesserachse (der Hauptachse) einander gegenüberliegenden Stellen durch 4,00 m breite Gänge unterbrochen, von denen sich der eine unmittelbar an die Eintrittshalle

Fig. 70.



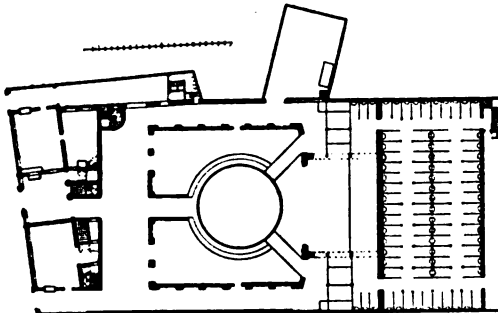
Längenschnitt.

Fig. 71.



Grundriß der Galerien.

Fig. 72.



Grundriß der Restaurationsräume, der Manege und der Pferdeställe.

Zirkus *Carré* zu Köln ⁴⁸⁾.

Arch.: *Nagelschmidt*.

⁴⁶⁾ Nach ebendaf. S. 582.

⁴⁷⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 193.

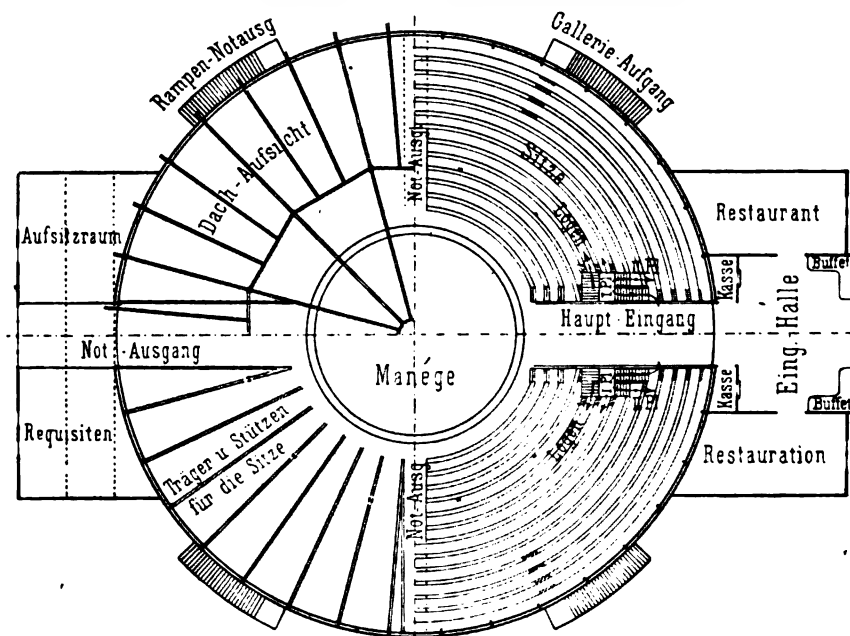
für das Publikum anschliesst und so den Haupteingang in den Zirkus bildet, während der andere hauptsächlich den Künstlern als Zugang zur Manege, zugleich aber als Notausgang dient. Beide Zugänge sind zum Teile überbaut: über dem Haupteingang befindet sich die Loge für hohe Herrschaften und über dem entgegengesetzten Eingang die Musikbühne. In der die Hauptachse rechtwinkelig kreuzenden Durchmesser-

Fig. 73.



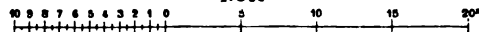
Ansicht der Eingangsseite.

Fig. 74.



Grundriffe.

1:500

Zirkus Krenshof zu Berlin⁴⁷⁾.

Arch.: Koenen.

achse sind zwei weitere Notausgänge von je 1,40 m Breite unter den Sitzreihen hindurchgeführt. Der Hohlraum unter letzteren wird zum Aufstellen der Pferde und zum Lagern von Requisiten benutzt.

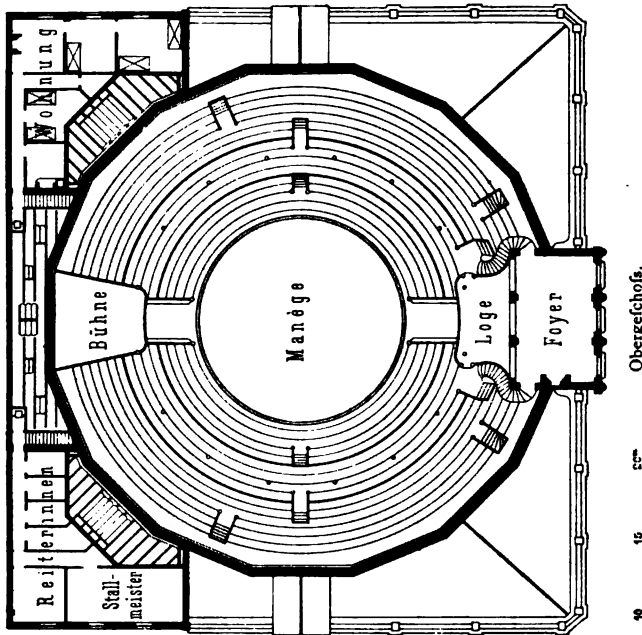
Vor dem Haupteingang ist dem Haupthaus ein Vorderhaus angefügt, das die geräumige Eingangshalle nebst zwei Kassen, sowie rechts und links je einen Erfrischungsraum enthält. Hinter dem gegenüberliegenden Eingang, also gleichfalls in der Hauptachse, befindet sich der Hinterbau, worin der Aufsitzraum, ein Requisitenmagazin und ein Ankleideraum untergebracht sind.

Der Manege zunächst sind die fog. Sperrsitze angeordnet, die vom inneren Zirkusraum zugänglich sind. Diefen folgen die Logenreihen und dann die Sitzreihen I. und II. Ranges, die sämtlich vom Haupteingange aus durch besondere Treppen zu erreichen sind. Zu den Stehplätzen der Galerie führen vier äußere Treppen. Der Zuschauerraum faßt 3500 bis 4000 Personen.

Auch hier besteht der Aufbau des Zirkusgebäudes, abgesehen vom vorderen und hinteren Anbau, aus einem mit einem Zeltdach überspannten Mittelteil und einem letzteren ringförmig umgebenden, etwas niedrigeren und mit einem Pultdache überdeckten Außen teil. Beide Teile werden durch eine Freistützenstellung getrennt: 12 Freistützen, auf einer Kreislinie von 21,80 m Durchmesser aufgestellt, sind die Träger des Zeltdaches und der beide Dächer scheidenden Fensterhochwand. Der gefamte Durchmesser des ganzen Haupthaufes beträgt, zwischen den Stützen der Umfassungswand gemessen, 38,00 m.

Die Eisenkonstruktion dieses Bauwerkes ist in Art. 15 (S. 23), jene des Sitzreihen-Unterbaues in Art. 33 (S. 47) beschrieben. An erstgenannter Stelle ist auch mitgeteilt, dafs, um den auf dem gemieteten Grundstück errichteten Zirkusbau leicht abbrechen und nach einem anderen Orte behufs dortigen Wiederaufbaues verschicken zu können, derselbe vollständig zerlegbar eingerichtet ist. Sämtliche Konstruktionsteile sind nur bis zu solchen Abmessungen durch Nieten miteinander verbunden, dafs sie sich noch ohne Schwierigkeiten auf

Fig. 76.



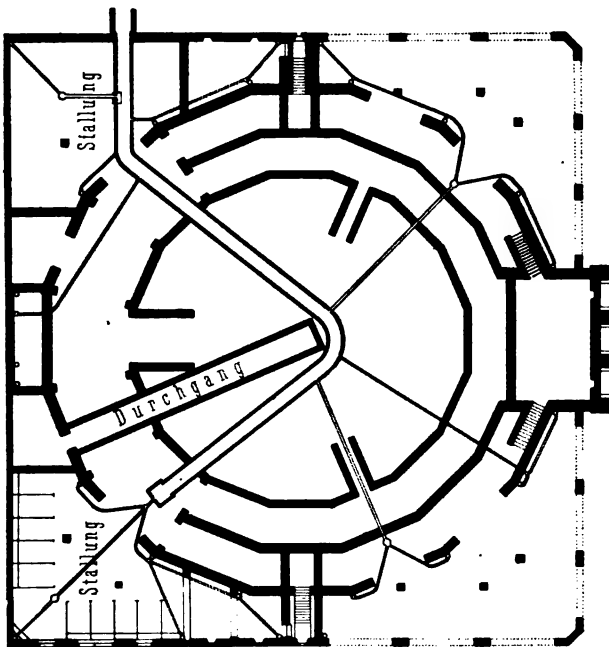
Obergechofs.

1:500
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Zirkus Fernando zu Paris 49).

Arch.: Gridaine.

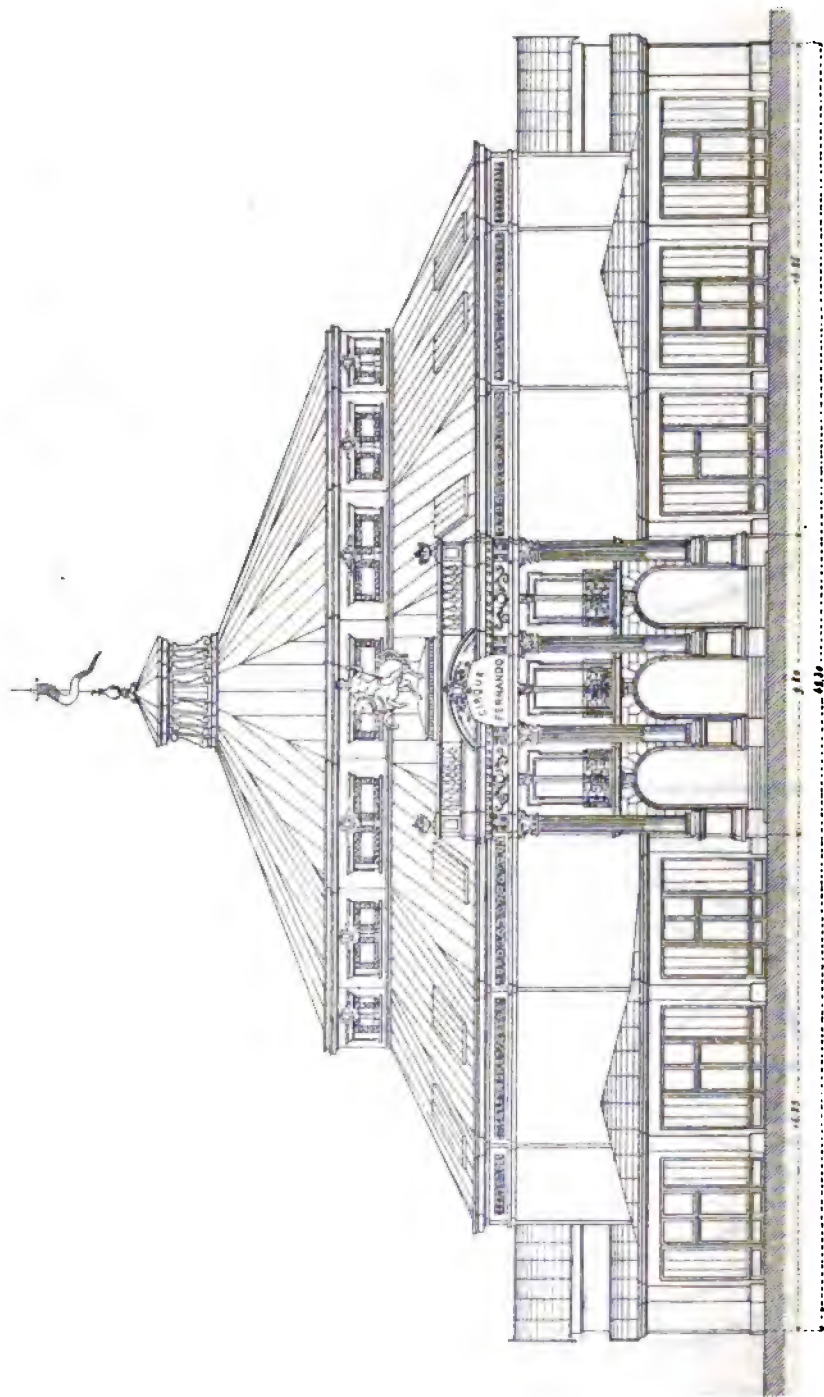
Fig. 75.



Untergechofs.

Eisenbahnwagen verladen lassen. Im übrigen ist die Zusammensetzung durch Schraubenverbindungen bewirkt. Aus gleichem Grunde sind die Pfosten der Umfassungswand und der Freistützen nicht auf gemauerte Fundamente, sondern mit breiten und wohlversteiften Eisenfüßen unmittelbar auf den Baugrund gestellt,

Fig. 77.



Äußere Ansicht.

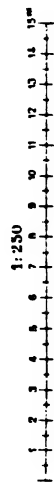
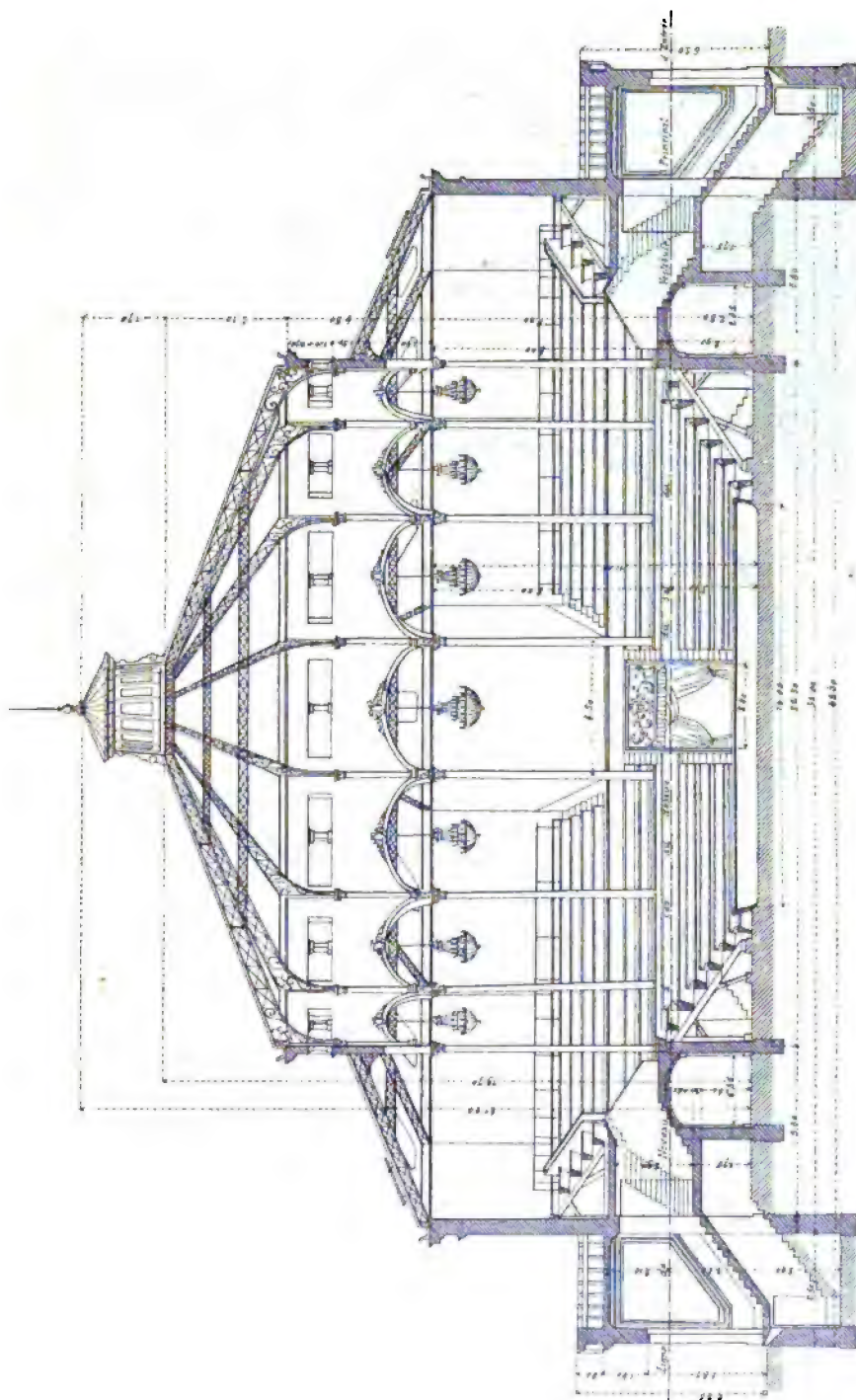


Fig. 78.



Schnitt nach der Querachse.

Zirkus Fernando zu Paris⁴⁹⁾.

Arch.: Gridaine.

dessen Belastung nirgends über $2,5 \text{ kg}$ für 1 qcm hinausgeht. Für die Lüftung des Zuschauerraumes ist, abgesehen von den Fenstern, durch eine auf dem Zelt-dache aufruhende Laterne von $2,00 \text{ m}$ Durchmesser geforgt, welche ringsum mit Jalousieklappen versehen ist. Zur kälteren Jahreszeit geschieht die Erwärmung des ganzen Gebäudes durch eine Mitteldruckwasserheizung, welche in Art. 40 (S. 52) beschrieben worden ist⁴⁸⁾.

53.
Beispiel
VIII.

Für einen durchweg massiv ausgeführten Zirkus diene zunächst der *Cirque Fernando* zu Paris, der nach den Entwürfen von *Gridaine* 1874—75 erbaut worden ist, als Beispiel. In Fig. 76 wurde der Grundriß des Obergeschosses nochmals mitgeteilt; Fig. 75 zeigt den Fundamentplan dieses Bauwerkes; aus Fig. 77 u. 78 sind die äußere Ansicht und ein lotrechter Schnitt zu entnehmen.

Dieser Zirkus wurde an derselben Stelle des *Boulevard Rochechouart* errichtet, auf der früher ein vorübergehender Bau für gleiche Zwecke gestanden hatte. Der Bauplatz ist nahezu quadratisch gestaltet: $42,30 \text{ m}$ lang und $41,50 \text{ m}$ tief. Der Hauptbau hat $35,00 \text{ m}$ äußeren Durchmesser und mißt zwischen zwei

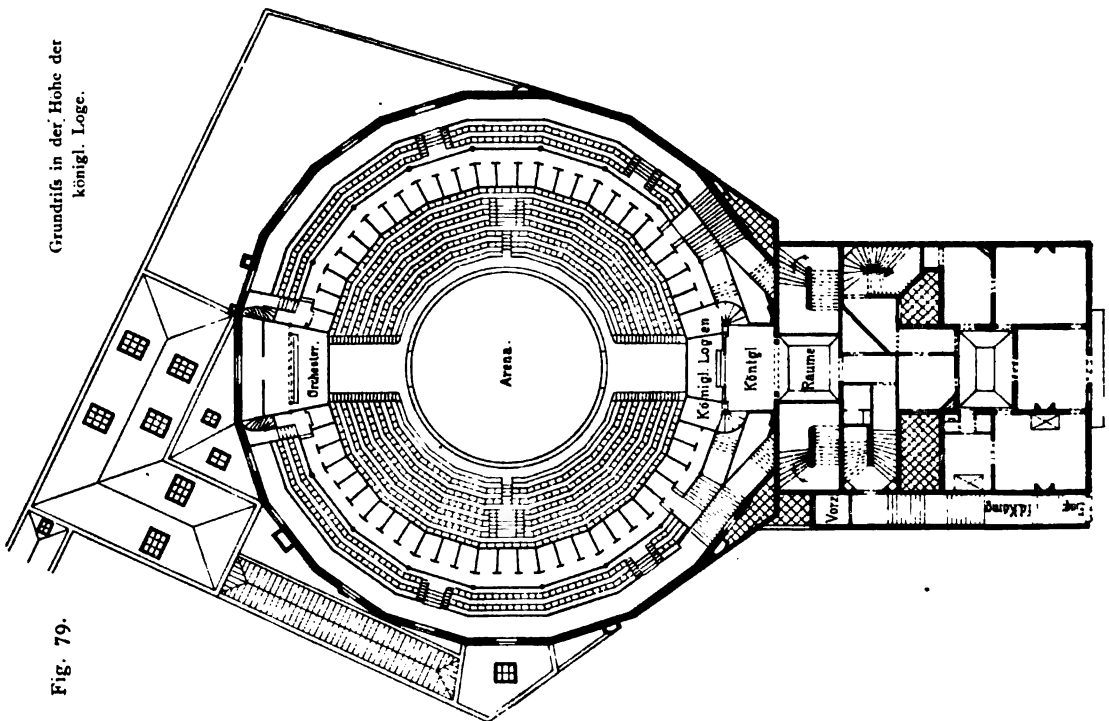


Fig. 79.

entgegengesetzten Seiten des Sechzehneckes $34,10 \text{ m}$. Die Manege besitzt einen Durchmesser von $14,00 \text{ m}$; die Konstruktion der sie umschließenden Schranke ist in Fig. 39 (S. 35) dargestellt.

Das Dach ist ähnlich wie bei dem vorhergehenden Bauwerk gestaltet (Fig. 78); die 16 eisernen Freistützen im Inneren des Haupthauses sind in einem Kreise von $22,50 \text{ m}$ aufgestellt. Die Gesamthöhe des Gebäudes beträgt bis zum Scheitel der Laterne $21,40 \text{ m}$.

Im Erdgeschosse sind die dreieckig gestalteten Zwickel des Bauplatzes, welche zwischen dem Haupthause und der das nahezu quadratisch gestaltete Grundstück einschließenden Einfriedigung entstehen, wie folgt ausgenutzt: vorn rechts durch ein Café und eine Wirtschaft, vorn links durch Kassenschalter und Eingänge, rückwärts durch Stallungen für 24 Pferde.

Im Obergeschosse (Fig. 76) befindet sich seitlich und im Hintergrund die Wohnung des Direktors; links sind die Logen der Stallmeister und der Reiterinnen untergebracht. Der Wandelsaal mit drei Balkonen nimmt die Mitte der Hauptschaufseite (am *Boulevard Rochechouart*) ein; unter demselben ist der Haupteingang für das Publikum angeordnet (Fig. 77).

⁴⁸⁾ Nach ebendaf.

⁴⁹⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1876, Pl. 41—44.

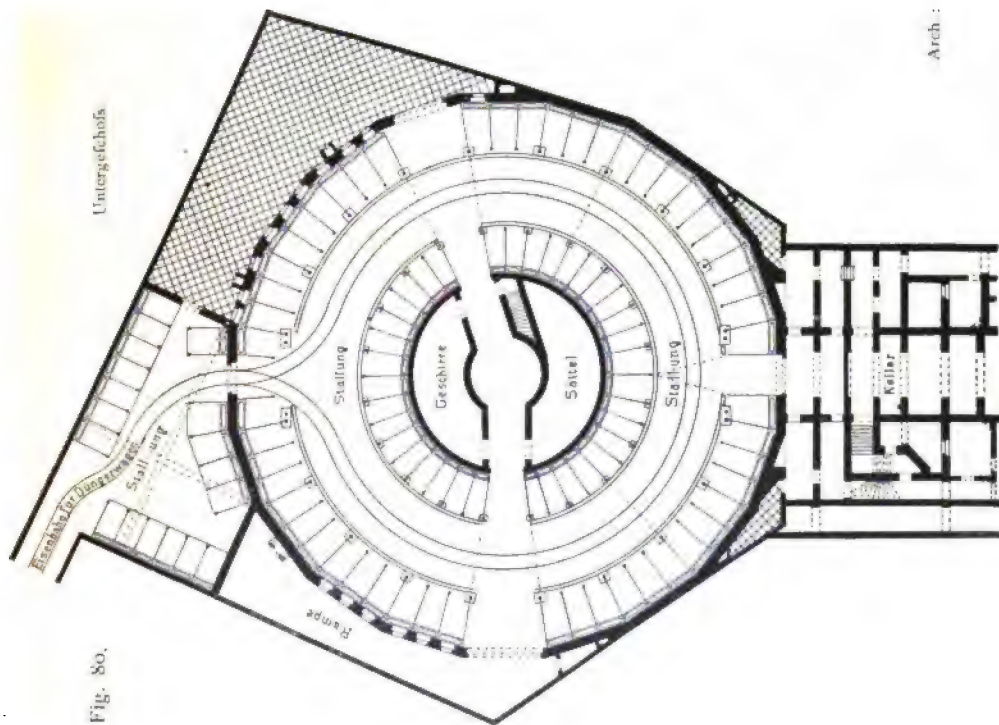


Fig. 80.

Untergeschoß

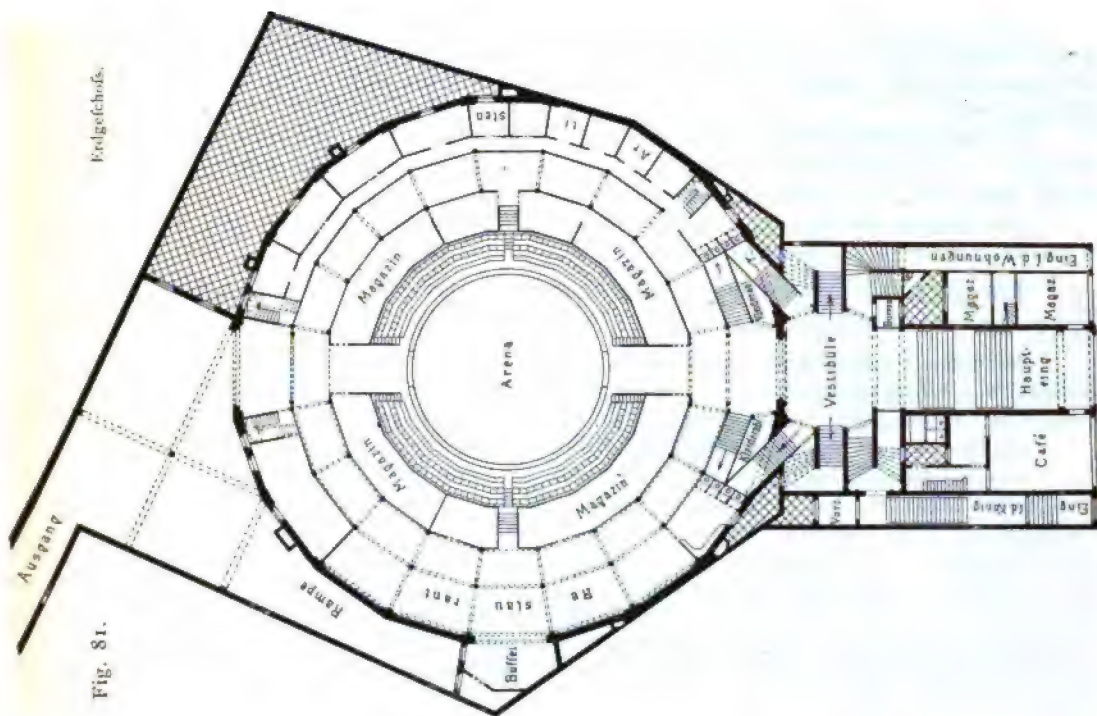


Fig. 81.

Obergeschoß

Arch.: Kühn.

Cirque Royal zu Brüssel 9).

An den Wandelfaal schließt sich eine ringförmige Wandelbahn an, welche rings um den Zuschauerraum herumführt, die aber auch durch besondere Treppen erreichbar ist.

Sowohl die Sparren des Zeltdaches als auch diejenigen des ringförmigen Pultdaches sind als Gitterträger ausgebildet (Fig. 78); die Freistützen sind gusseiserne Säulen von 28 cm größtem Durchmesser, die auf gemauerte Sockel aufgesetzt sind; letztere fügen sich im unteren Teile in das übrige Fundamentmauerwerk ein.

Die Sitzplätze des I. Ranges, deren Konstruktion durch Fig. 53 bis 55 (S. 48) veranschaulicht ist, sind 75 cm tief (von Rückenlehne zu Rückenlehne gemessen); im II. Rang beträgt dieses Maß 65 cm und im III. Rang 60 cm. Im ganzen faßt der Zuschauerraum 2080 Personen.

Die gesamten Baukosten haben 404 000 Mark (= 505 000 Franken) betragen; dazu kommen die Kosten des 1600 qm großen Bauplatzes mit 411 000 Mark (= 464 000 Franken⁵⁰⁾.

Ein gleichfalls vollständig massiv ausgeführtes Bauwerk ist der nach Kühnens Entwürfen 1876—77 errichtete *Cirque Royal* zu Brüssel (Fig. 79 bis 81⁵¹⁾.

Als Bauplatz wurde ein sehr günstig gelegenes Grundstück von 2,34 a Flächenausmaß, welches sich an der *Rue de l'Enseignement* mitten im *Quartier Notre-Dame-aux-Neiges* befindet und 280 000 Mark (= 350 000 Franken) gekostet hat.

Der Haupteingang für das Publikum (Fig. 81) ist im Vorderhaufe an der genannten Straße gelegen, 5,30 m breit und führt zur Eingangshalle, wo sich die Kassenschalter und die verschiedenen Türen, die zu Treppen des Logen- und der übrigen Ränge führen, befinden. Links vom Haupteingang ist ein Café vorhanden und neben diesem ist ein besonderer Eingang für den königlichen Hof vorgesehen; letzterer führt unmittelbar zur großen Ehrenloge mit ihrem Zubehör, von der bereits in Art. 30 (S. 45) die Rede war. Außerdem sind noch zwei Nebeneingänge von 3,50 und 1,50 m Breite vorhanden.

Das Haupthaus hat im Grundriß die Gestalt eines regelmäßigen Zwanzigeckes; der Durchmesser des eingeschriebenen Kreises mißt 37 m; die Höhe des Haupthauses beträgt, vom Fußboden der Manege bis zur Decke der Laterne gemessen, 24,50 m, was für jeden Zuschauer 75 cbm Luftraum ergibt. Die Manege hat 18,00 m Durchmesser.

Die Sitzplätze bestehen aus 750 Parkettsitzen, 52 Logen und den Plätzen auf der I. und II. Galerie (siehe Art. 29 und Fig. 49, S. 42 u. 44); im ganzen faßt der Zuschauerraum 3500 Personen. Hinter den Logen befindet sich ein ringförmiger Gang von 1,50 m Breite. Zu jeder der beiden Galerien führen zwei besondere und voneinander unabhängige Treppen. Von der im Erdgeschoß (Fig. 81) im Hohlraum unter den Sitzplätzen angeordneten Wandelbahn war bereits in Art. 34 (S. 49) die Rede.

In Art. 13 (S. 22) wurde mitgeteilt, daß wegen Platzmangels die Stallungen und Ankleideräume nicht in einem besonderen Hinterbau, sondern im Sockelgeschoß des Haupthauses (Fig. 80) untergebracht sind. Zur Manege führt eine Rampe, welche 14 cm auf das lauf. Meter ansteigt und mit hochkantig gestellten Backsteinen abgepflastert ist. Die Stände umgeben zum Teile die Grundmauer der Manegenschranke und schließen sich zum anderen Teile an die Umfassungsmauern des Haupthauses an; die beiden ringförmig gestalteten Ständereien lassen einen Mittelgang von 5,00 m frei und können 100 Pferde aufnehmen; auf jedes Tier entfallen 45 cbm Luftraum. Sieben Lüftungsschloten, in denen Lockflammen angebracht sind, sichern den Zutritt von frischer Luft (162 cbm in der Stunde für 1 Pferd).

Unter der Manege befindet sich die Sattlerei, und unter dieser stehen zwei Luftheizungsöfen, welche das Haupthaus mit Zubehör und die Ankleidezimmer der Künstler erwärmen.

Die Mauern des Sockelgeschoßes und die Umfassungswände des Haupthauses sind aus Backsteinmauerwerk, die Hauptkonstruktionsteile des Inneren und des Dachwerkes aus Schmiedeeisen, das übrige aus Holz hergestellt. Das Dach ist mit Zinkwellblech gedeckt. Die das Zeltdach tragenden Freistützen sind aus vier Winkelleisen von 75 cm Schenkellänge zusammengesetzt, die durch eine gusseiserne Hohlsäule ummantelt sind.

Die Gesamtbaukosten haben rund 336 000 Mark (= 420 000 Franken) betragen, was für 1 qm überbauter Grundfläche 192 Mark (= 240 Franken) ergibt.

Der Zirkus *Cinifelli* zu St. Petersburg (Fig. 82⁵²⁾ ist von den seither vorgeführten Anlagen insofern verschieden, als er nicht die Grundform eines Kreises, bzw. eines diesem eingeschriebenen Vieleckes hat, sondern elliptisch gestaltet ist. Er wurde

54.
Beispiel
IX.

55.
Beispiel
X.

⁵⁰⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1876, S. 137.

⁵¹⁾ Nach: *L'émulation* 1877, Pl. 54.

⁵²⁾ Nach: *Builder*, Bd. 34, S. 811.

1875—76 nach den Plänen *Kenell's* am Fontankakanal nächst der Simionoffbrücke erbaut.

Der zweigeschossige Zirkus ist 18,80 m hoch; die große Ellipfenachse mißt 47,85 m, die kleine 29,88 m. Im Aeußeren umgibt eine Balustrade das Bauwerk; das als Eingang dienende Vorderhaus ist reich geschmückt; 4,88 m hohe Statuen stehen in den Bogenstellungen und zu beiden Seiten derselben Atlanten. Der Fries trägt die Inschrift »Zirkus Cinifelli«, und über der Attika des Vorderbaues erhebt sich eine Pferdegruppe mit der Inschrift »Ruhm des Genius«.

Fig. 82.



Zirkus *Cinifelli* zu St. Petersburg⁵²).

Arch.: *Kenell*.

2. Kapitel.

Aufsergewöhnliche Zirkusanlagen.

Im vorhergehenden Kapitel wurden Zirkusanlagen vorgeführt, wie sie in der jüngsten Vergangenheit und in der Gegenwart am häufigsten zu finden sind. Im nachstehenden sollen noch andere einschlägige Bauwerke, welche gleichfalls bauliches Interesse darbieten, einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

In erster Reihe sollen diejenigen Amphitheater Beachtung finden, die in Spanien für die Stiergefächte bestimmt sind. Jede bedeutendere Provinzstadt besitzt ein solches Bauwerk.

Stiergefächte waren schon in Griechenland, namentlich in Theffalien, und bei den Römern (während der Kaiserzeit) gewöhnlich. Noch gegenwärtig gehören sie zu den Lieblingsvergnügungen der Spanier.

^{56.}
Spanische
Zirkusanlagen.

Das größte Amphitheater Spaniens, durchaus aus Stein gebaut und etwa 20000 Personen fassend, ist dasjenige zu Sevilla (Fig. 83 u. 84⁵³⁾. Das Innere eines anderen derartigen Bauwerkes zeigt Fig. 85.

Die spanischen Zirkusanlagen unterscheiden sich von den im vorhergehenden beschriebenen Bauten nur wenig. Die Arena ist stets unter freiem Himmel; auch die derselben zunächst gelegenen Zuschauerreihen sind meist unbedeckt; die oberen Ränge pflegen überdacht zu sein.

Der I. Zuschauerrang befindet sich in der Regel in einer Höhe von 2,80 m über dem Boden der Arena. Rings um letztere ist eine Schranke, *Barrera* oder *Olivo* genannt, angeordnet, die vom untersten Zuschauerrang 2,00 m entfernt ist, so daß

Fig. 83.

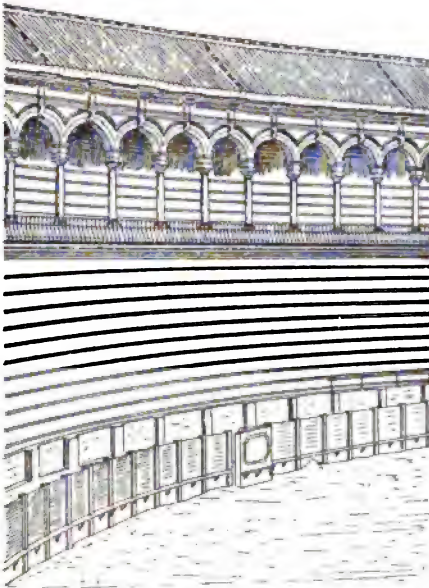
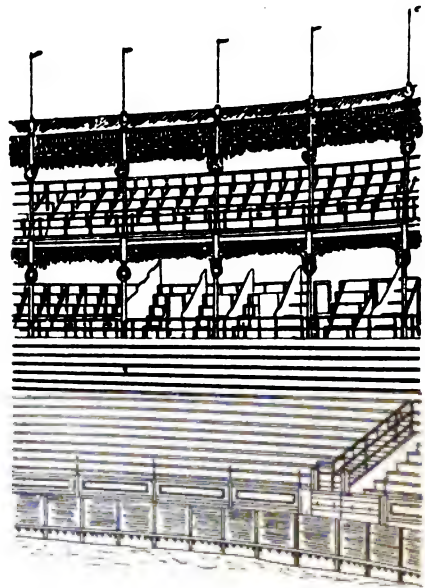


Fig. 84.

Vom Zirkus zu Sevilla⁵³⁾.

zwischen beiden ein freier ringförmiger Gang entsteht. Die Schranke ist an mehreren Stellen durch Öffnungen von ca. 35 cm Weite unterbrochen, die also so breit sind, daß ein Mann durchschlüpfen, ein Stier aber niemals hindurch kann. Die Schranke ist innen und außen mit einem Fußtritt versehen, auf den sich Männer hinauffschwingen können, falls sie durch die Stiere bedrängt werden, oder von dem sie in die Arena eintreten können, wenn dies notwendig wird.

Die Arena besitzt drei Eingangstüren:

- 1) Die Eingangstür für die *Quadrilla* (Begleitung).
- 2) Die aus dem *Toril* herausführende Tür; von der Arena läuft ein Gang in den *Toril* aus, in welchem längs dieses Ganges die Stierkäfige angeordnet sind. Diese Tür ist so eingerichtet, daß sie sich vom *Toril* aus nach der Arena öffnet, und schlägt gegen die Innenseite der Schranke, damit der Stier beim Sprunge nicht irregehen kann.
- 3) Die dritte Tür dient als Ausgang für die Stiere und Ochsen; durch diese

⁵³⁾ Fakf.-Repr. nach: PLANAT, P. *Encyclopédie de l'architecture et de la construction*. Bd. III. Paris. S. 290.

treibt man die Tiere nach vollendetem Kampf aus der Arena hinaus oder läßt die getöteten Tiere durch dieselbe von Maultieren hinausziehen ⁵⁴⁾.

Nicht selten werden hölzerne Zirkusbauten für vorübergehende Zwecke in der Absicht ausgeführt, das Holzwerk, welches hierfür notwendig war, nach dem Abbruch des Bauwerkes anderweitig zu verwenden. Dieser Fall tritt hauptsächlich ein, wenn eine Kunstreitergesellschaft in einer Stadt Aufführungen geben will, in der ein ständiges Zirkusgebäude nicht vorhanden ist; alsdann ist meist die Errichtung eines zeitweiligen Zirkusbaues erforderlich, der wieder abgebrochen wird, sobald die Produktionen zu Ende sind.

57.
Zerlegbare
Zirkusanlagen.

In der Gesamtanordnung stimmt ein solcher Aushilfsbau mit den im vorhergehenden Kapitel vorgeführten Anlagen selbstredend völlig überein; man gestattet sich nur die weitgehendsten Vereinfachungen und schränkt die Abmessungen der Sitz-

Fig. 85.



Von einem spanischen Zirkus für Stiergefächte.

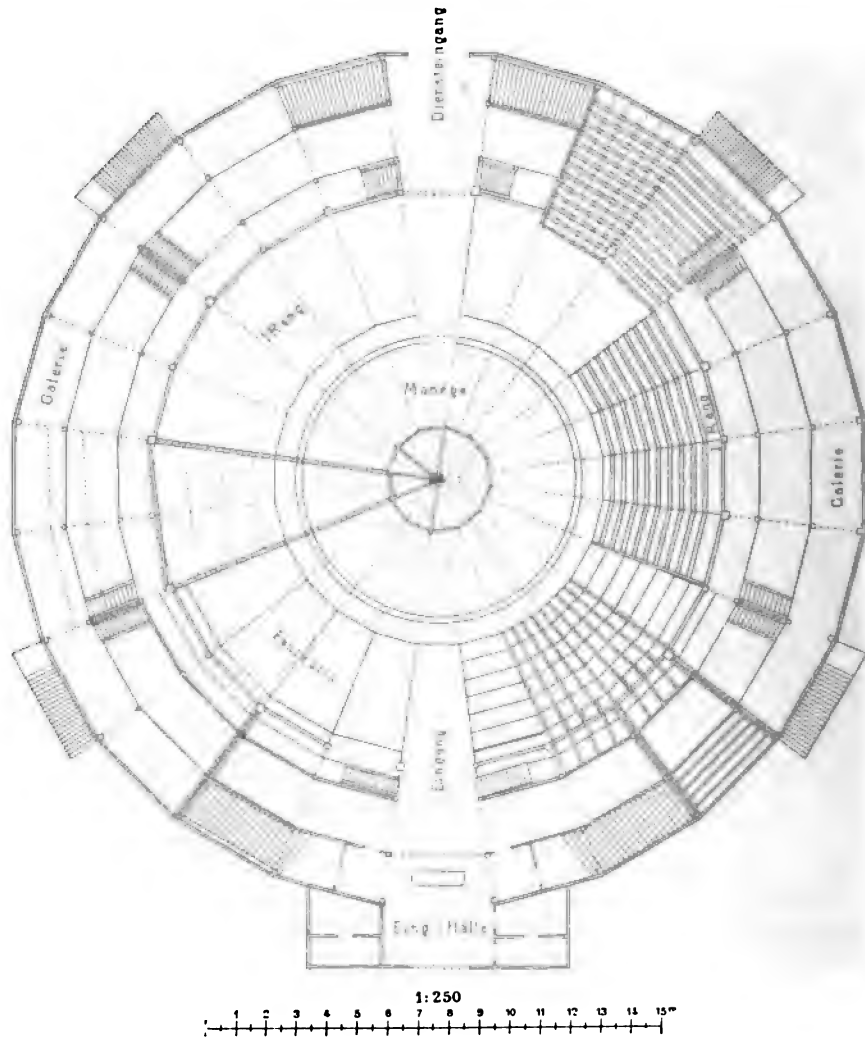
plätze etc. so weit als irgend möglich ein, um die Baukosten tunlichst herabzumindern. Aus gleichem Grunde muß man dahin trachten, daß die zum Bau notwendig gewesenen Hölzer (Balken, Bretter etc.) nach dem Abbruch möglichst wenig verschnitten und geschwächt erscheinen, da sie nur in solchem Zustande eine weitere wertvolle Verwendung finden können. Deshalb muß die Konstruktion von vornherein derart entworfen werden, daß man von den zu benutzenden Balken, Brettern etc. tunlichst wenig wegzuschneiden braucht; daß an den Stellen, wo Balken einander kreuzen, das Ueberschneiden entweder ganz fortfällt oder auf ein geringstes Maß herabgemindert wird; daß an Punkten, wo ein Balken gegen den anderen stößt, durch Verfatzen und Verzapfen die Balken so wenig als irgend möglich geschwächt werden etc. Auch die Eisenverbindungen (Klammern, Schrauben, Nägel etc.), die sich niemals ganz umgehen lassen, müssen so eingerichtet werden, daß sie beim Abbrechen des Bauwerkes leicht gelöst werden können und daß auch durch sie nur geringe Verschwächung des Holzwerkes eintritt.

In gewissem Sinne gehört auch der in Eisen konstruierte Zirkus *Krembser* zu Berlin, der in Art. 15 (S. 23) beschrieben worden ist, hierher. An dieser Stelle

⁵⁴⁾ Nach ebendaf., S. 290.

ist u. a. gesagt, daß, um den auf dem gemieteten Grundstück errichteten Zirkusbau leicht abbrechen und auf einem anderen Platze wieder aufstellen zu können, derselbe vollständig zerlegbar eingerichtet ist. In welcher Weise dies geschehen ist, ist dort mitgeteilt. In Rücksicht auf eine solche Konstruktion und Absicht liefse sich dieses

Fig. 86.



Verfetzbarer Zirkus zu Marseille.

Grundriss 53).

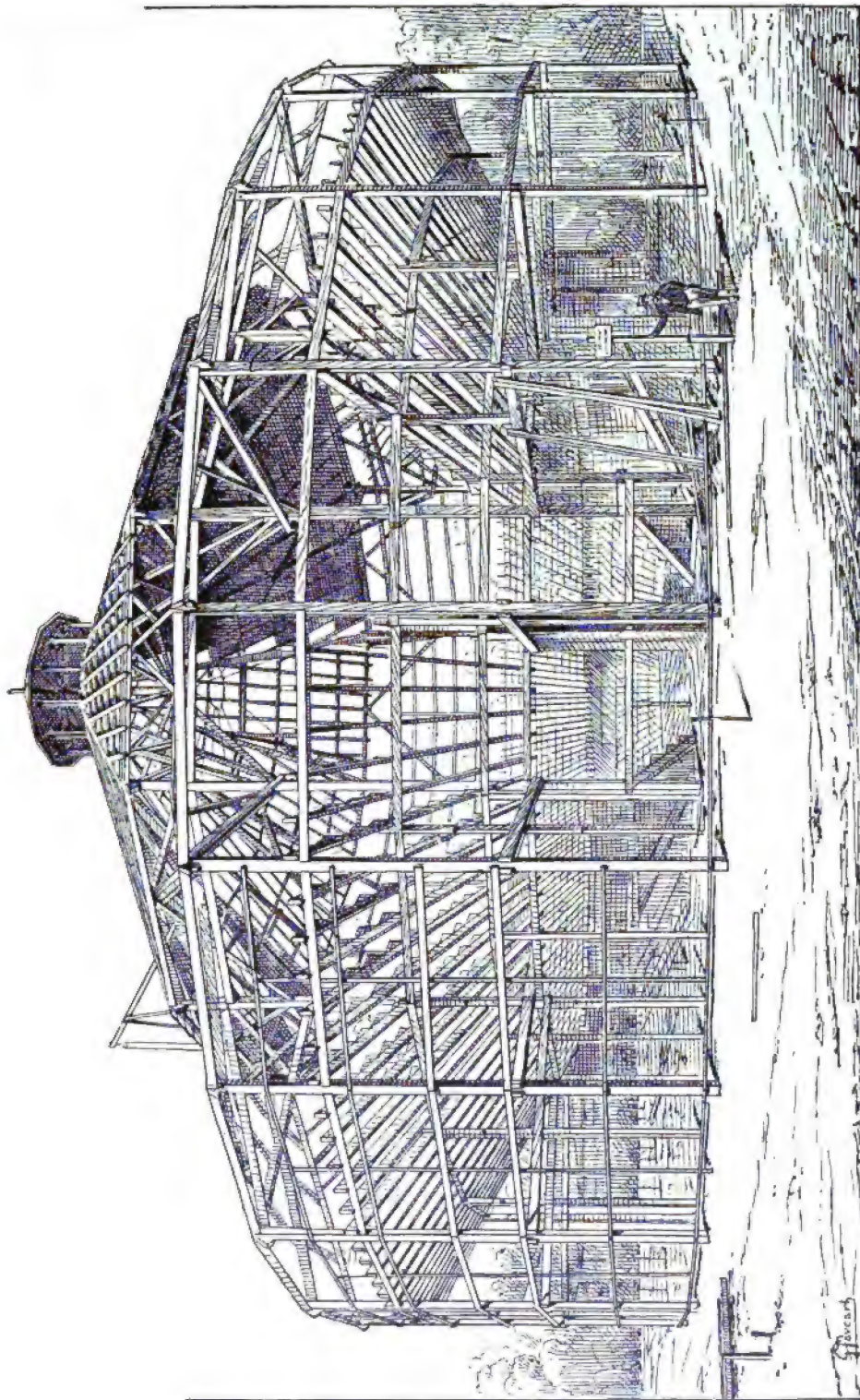
Arch.: Bord.

Bauwerk auch unter die verfetzbaren Anlagen einreihen; da es aber bis heute noch nicht zerlegt worden ist, so wurde seiner an dieser Stelle Erwähnung getan.

58.
Verfetzbare
Zirkusbauten.

Bei einer anderen Art von hölzernen Zirkusbauten geht man beim Entwurf und bei der Ausführung gleichfalls davon aus, daß das Gebäude nur verhältnismäßig kurze Zeit benutzt und daß es dann wieder abgebrochen werden soll. Der Unterschied den eben besprochenen zerlegbaren Anlagen gegenüber besteht darin, daß die einzelnen Konstruktionsteile des Bauwerkes nach dem Abbrechen desselben

Fig. 87.



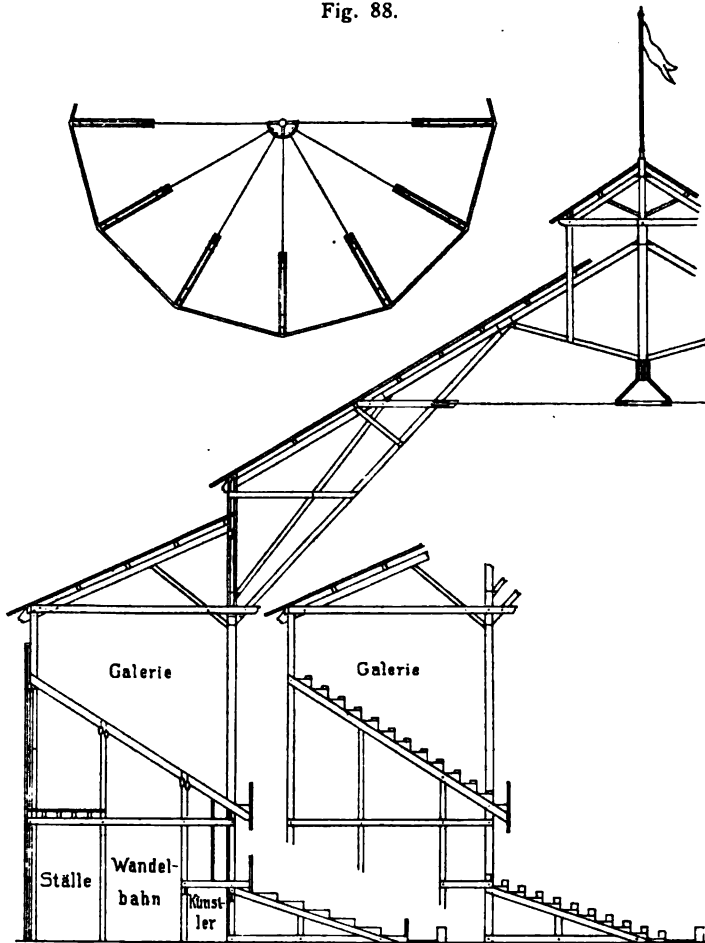
Verfetzbarer Zirkus zu Marfeille.

Balkengerippe 66).

an einen anderen Ort verbracht und dort wieder zum Zirkusbau vereinigt werden sollen. Daher die Bezeichnung »versetzbar«.

Auch hier hat man sich bei der Grundrissanordnung und beim Aufbau an das in Kap. I Vorgeführte zu halten; doch wird man gleichfalls Vereinfachungen und gewisse Einschränkungen der Abmessungen eintreten lassen. In der Konstruktion hat man darauf zu sehen, daß die Verbindungen der einzelnen Teile beim Abbrechen

Fig. 88.



Konstruktionseinzelheiten zu Fig. 86 u. 87⁵⁵⁾.

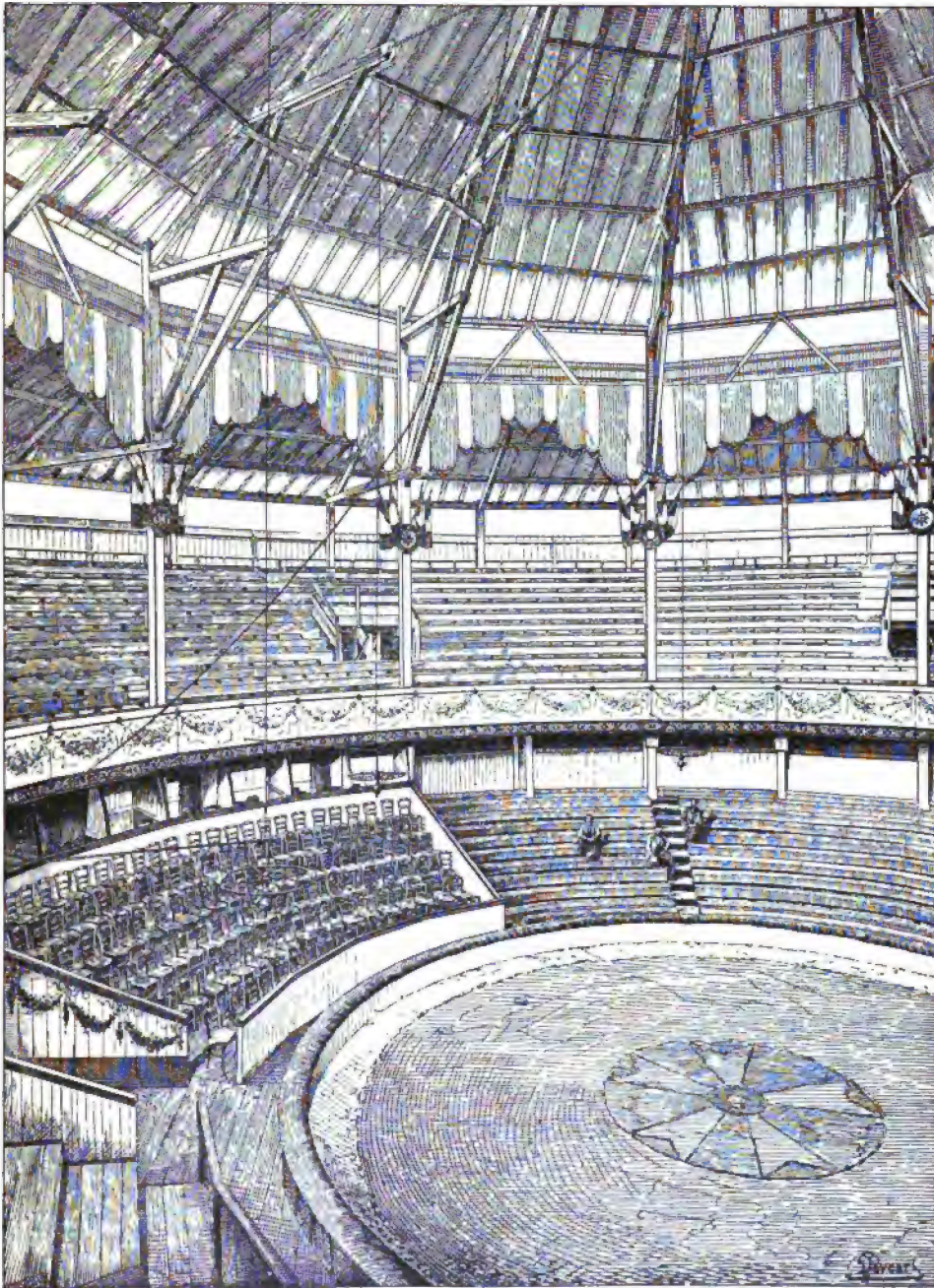
$\frac{1}{250}$ w. Gr.

leicht gelöst und beim Wiederaufstellen leicht wiederhergestellt werden können und daß dabei keine oder nur ganz geringe Beschädigungen eintreten. Insbesondere empfiehlt es sich, an Stelle der Verätzungen und Verzäpfungen geeignet gestaltete gußeiserne Schuhe zu verwenden, welche die eben ausgesprochenen Anforderungen in weitgehendstem Maße erfüllen.

Der Raum innerhalb der Manege sollte immer ganz frei sein und nicht, wie dies bisweilen vorkommt, durch eine Mittelsäule verengt werden. Eine solche erleichtert allerdings die Konstruktion, das Abbrechen und Wiederaufstellen; auch nimmt sie tatsächlich nur sehr wenig Raum ein. Dessenungeachtet wirkt sie äußerst

⁵⁵⁾ Nach: *La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 237, 222, 211 u. Pl. 25.

Fig. 89.

Innenansicht zu Fig. 86 u. 87⁵⁵).

störend auf Bewegung und Aussicht; manche Uebungen und Manöver werden durch sie unmöglich gemacht.

Als Beispiel sei der versetzbare Zirkus zu Marseille, nach den Entwürfen *Bord's* errichtet, vorgeführt; Fig. 86⁵⁵) zeigt den Grundriss und Fig. 87⁵⁵) den Aufbau dieser Anlage.

In Marfelle findet alljährlich auf der *Place Saint-Michel* die Messe *Saint-Lazare* statt, und stets ist dieselbe mit Zirkusaufführungen vereinigt. Für diese wird immer ein Bauwerk errichtet, welches nach Schluß der Messe wieder beseitigt werden muß. Im Jahre 1893 wurde der in Rede stehende verletzbar Zirkusbau in das Leben gerufen.

Grundrissanordnung und Aufbau sind, wie Fig. 86 und der lotrechte Schnitt in Fig. 88 zeigen, die sonst üblichen und weichen vielleicht nur darin ab, daß die Logen oberhalb der Fauteuils, bezw. des I. Ranges und unterhalb der Galerie gelegen sind, von letzterer bedeckt, so daß sie geschlossen erscheinen.

Die Manege hat einen Durchmesser von 13,00 m und ist von einem Gang von 1,00 m Breite umgeben; die Umfassungswände sind ca. 11,00 m hoch; die größte Gesamthöhe des Zirkus beträgt ca. 27,00 m und der äußere Durchmesser desselben 40,00 m. Der Zirkus faßt 4622 Zuschauer.

Die Hauptkonstruktion, das Gerippe des Holzwerkes, setzt sich zunächst aus den 12 Halbbindern des mittleren Zeldaches zusammen, deren Ausbildung aus dem lotrechten Schnitt in Fig. 88 und aus dem Schaubild in Fig. 89⁵⁶⁾ hervorgeht. Sie stützen sich gegen einen Kaiserstiel und die seitlichen Schübe sind durch wagrechte eiserne Zugstangen aufgenommen, die von einem mit dem Kaiserstiel verbundenen eisernen Ring auslaufen (siehe den Halbgrundriss in Fig. 88). Die Verbindung der einzelnen Teile dieser Binder geschieht mittels eiserner Bolzen, wodurch das Aufstellen und Zerlegen derselben erleichtert wird. Die Zeldachkonstruktion wird von den 24 Bindern des ringförmigen Pultdaches umgeben (Fig. 88); wagrechte und verbolzte Zangen verbinden die Hauptpfosten der Umfassungswand mit den das Zeldach tragenden Freistützen. Aus Fig. 88 ist auch die Konstruktion der Sitzreihenträger und der darauf gesetzten Sitzbänke ersichtlich. Vom Inneren des Zirkus gibt Fig. 89⁵⁶⁾ ein Bild.

Der Hohlraum unter den Sitzreihen ist in drei ringförmige Streifen geteilt, von denen der mittlere von 2,50 m Breite als Wandelbahn für das Publikum dient (Fig. 88); sie ist durch vier Treppen von gleicher Breite erreichbar, und von derselben laufen vier zweiläufige Treppen aus, die nach der Galerie führen. Außerhalb der Wandelbahn sind die Stallungen für 30 Pferde und Erfrischungsräume, die 200 sitzende Personen fassen können, innerhalb der Wandelbahn die Ankleidezellen für die Künstler angeordnet. Behufs rascher Entleerung des Zuschauerraumes sind vier eiserne Treppen von 2,00 m Breite vorhanden.

Links und rechts von der Eingangshalle befinden sich die Räume der Direktion und des Regisseurs, ebenso die Räume für Heu und andere Futterstoffe.

Die Gesamtkosten des in Rede stehenden Bauwerkes haben sich auf rund 48 000 Mark (= 60 000 Franken) belaufen, was bei 1281 qm überbauter Grundfläche für 1 qm 38,40 Mark (= 48 Franken) ergibt. Das Aufstellen, das Auseinandernehmen, das Hin- und Herschaffen der einzelnen Konstruktions- teile wurde für die nächsten Jahre auf 6800 Mark (= 8500 Franken) veranschlagt⁵⁶⁾.

Am leichtesten verletzbar sind die zeltartig ausgeführten Zirkusanlagen, wie sie von herumreisenden Kunststreitergesellschaften in neuerer Zeit häufig verwendet, binnen wenigen Stunden aufgestellt und in noch kürzerer Zeit wieder abgebrochen werden. Solche Notbehelfe gehören indes wohl kaum in das Gebiet der Baukunst.

Zu den verletzbaren Zirkusanlagen muß auch der schwimmende Zirkus gezählt werden. Derartige Zirkusbauten, die bis zu 1000 Personen fassen, kommen auf dem Mississippi mehrfach vor. In Europa hat der Amerikaner *Lent* 1871 einen schwimmenden Zirkus in das Leben gerufen, der auf dem Rhein Kunststreitervorstellungen ermöglichen sollte und zu dem *Siebert* die Pläne lieferte. Die Manege (Arena) hat 12,50 m Durchmesser; der Zuschauerraum enthält 2000 Sitzplätze; im übrigen sind zwei Erfrischungsräume mit Küche etc., Stallungen, Druckerei und Ankleideräume vorhanden. Auch war eine solche Bauart des Schiffes verlangt worden, daß die verwendeten Hölzer bei der Ankunft in Holland wieder vorteilhaft verkauft werden könnten. Fig. 91⁵⁷⁾ zeigt den Hauptgrundriss dieses Schiffes, Fig. 90⁵⁷⁾ die Längens- ansicht, Fig. 92⁵⁷⁾ den Längenschnitt und Fig. 93⁵⁷⁾ einen Querschnitt.

Die größten Schwierigkeiten bot der Bau des Schiffes, an welchem wegen der ungewöhnlichen Abmessungen (66 m Länge und 21 m Breite) nicht leicht die nötige Versteifung des Bodens auszuführen

⁵⁶⁾ Nach ebendaf., S. 210, 222, 237.

⁵⁷⁾ Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver. 1871, Bl. VIII.

Längenanficht.



Fig. 90.

Grundriss.

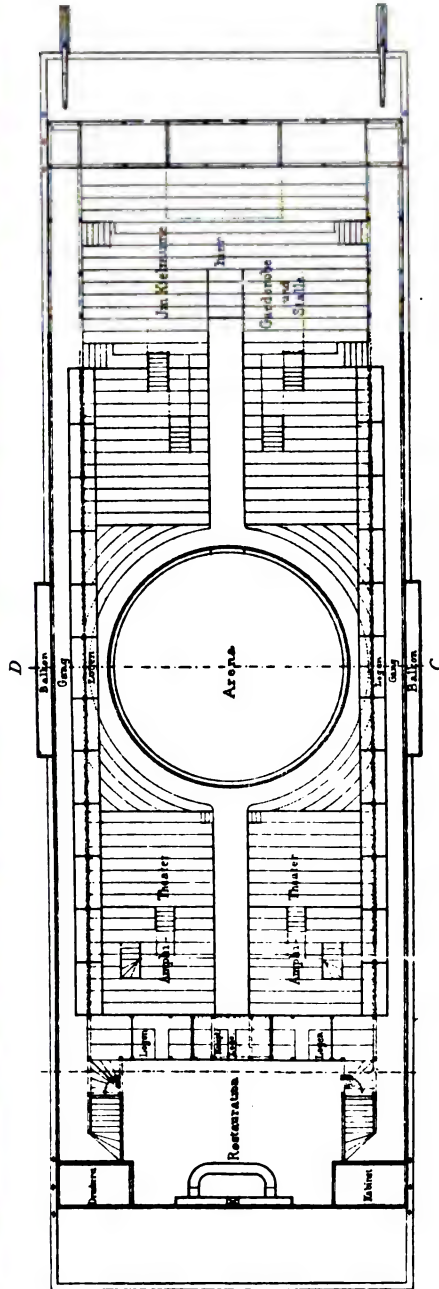


Fig. 91.

Längenschnitt.

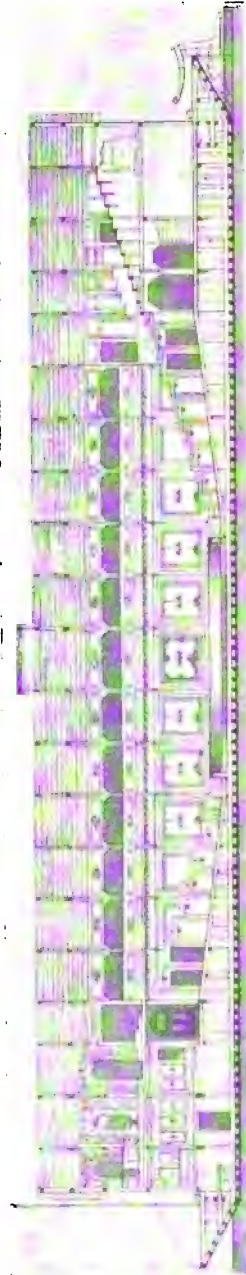


Fig. 92.

1:400
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Lent's schwimmender Zirkus⁵⁷⁾.

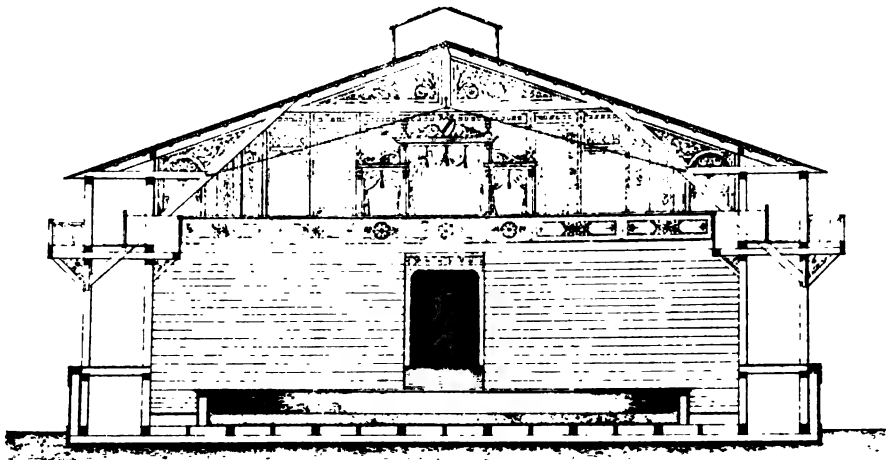
Arch.: Siebert.

war. Noch bedenklicher erschien der Stapellauf eines so großen Schiffes, indem zu befürchten war, daß beim Anprall des Wassers die Seitenwände eingedrückt würden oder daß beim Durchgehen zwischen Wind und Wasser der Boden ausbiegen oder bersten würde. In welcher Weise die Konstruktion bewirkt wurde, ist aus der unten bezeichneten Quelle⁵⁸⁾ zu entnehmen.

Für die Höhenverhältnisse des Schiffes waren die lichten Höhen der eisernen Rheinbrückenöffnungen maßgebend. Am tiefsten lag die Unterkante der Brückenträger bei Mainz, nämlich 12,10 m über Mittelwasser; deshalb wurde die Höhe bis zum First der Zirkushalle auf 9,00 m festgestellt. Die Wandhöhe des Schiffes (Fig. 93) betrug 2,10 m; sein Tiefgang belief sich auf 13 cm; die größte Belastung, einschließend der leeren Halle, war zu ca. 27,5 t berechnet. Am Himmelfahrtstage 1871 fand die erste Vorstellung statt, und bei Anwesenheit von ca. 1600 Personen zeigte das Schiff eine mittlere Einsenkung von 38 cm.

Die Grundrissanordnung des oberen Geschosses zeigt Fig. 91. Der Eingang in die Zirkushalle fand unter den Logen und symmetrisch dazu am anderen Schiffsende statt; jenseits des letzteren lagen die Stallungen und Ankleideräume⁵⁹⁾.

Fig. 93.

Schnitt nach *CD* in Fig. 91⁵⁷⁾. $\frac{1}{200}$ w. Gr.

61.
Wasserzirkus.

Die Spiele, welche die Römer »Naumachien« nannten, kamen erst durch *Caesar* 46 vor Chr. auf, wurden dann aber immer häufiger gegeben, und zwar an besonders dazu hergerichteten Orten, denen gleichfalls der Name »Naumachie« beigelegt wurde.

Die Naumachien waren einem Amphitheater ähnlich; nur war die Arena tief ausgegraben und konnte bis zu solcher Höhe mit Wasser angefüllt werden, daß Schiffe von ansehnlicher Größe darin schwammen. *Claudius* bediente sich zu diesen Spielen des Fuciner Sees, *Pompejus* sogar des Sizilischen Meerbusens bei Rhegium. Erst später führte man für die Abhaltung der Naumachien eigene Gebäude auf. Der Wasserzufluß geschah durch unterirdische Kanäle und offene Gräben meist vom Tiber her, wohin das Wasser auch wieder abließ.

Unter a wurden verschiedene römische Amphitheater vorgeführt, deren Arena unter Wasser gesetzt werden konnte.

In Art. 8 (S. 15) war schon von dem riesigen Amphitheater die Rede, welches in Mailand zur Zeit der französischen Herrschaft von *Canonica* erbaut worden war. Binnen 12 Stunden konnte es in eine Naumachie verwandelt werden. 1807 wohnte darin *Napoleon* einer Regatta bei.

Die einfachste Einrichtung für Schwimmproduktionen wird heutzutage in vielen Zirkusgebäuden dadurch erzielt, daß man über die Manege ein wasserdichtes Tuch oder einen ebenfolchen Teppich ausbreitet. Letzterer hängt über die Manegen-

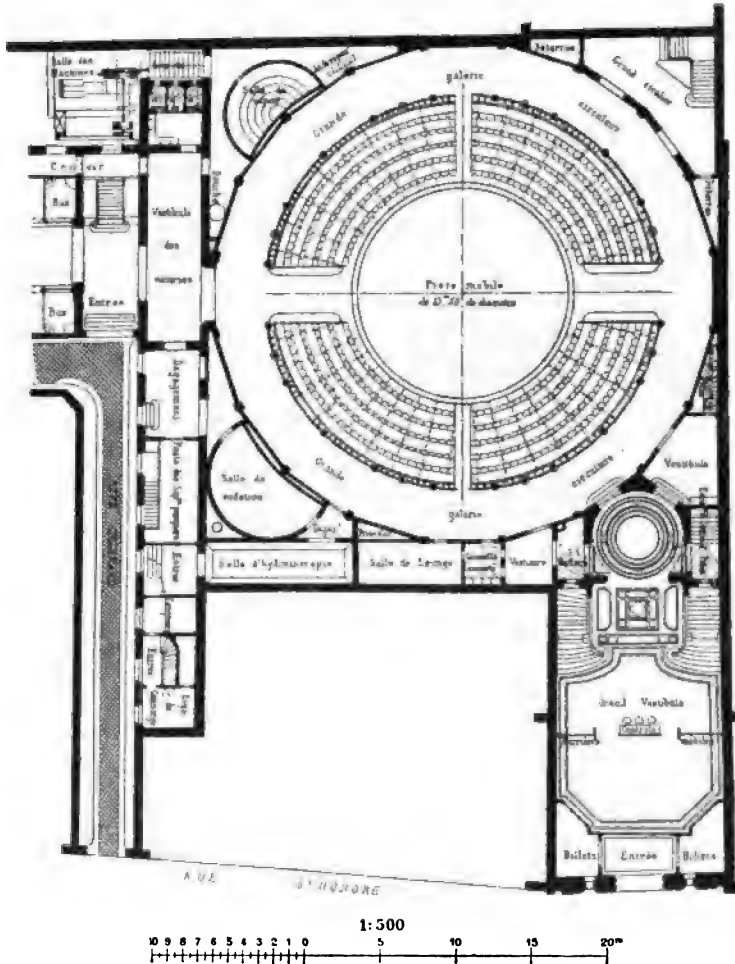
⁵⁸⁾ SIEBERT. *Leut's* schwimmender Circus. Zeitschr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver. 1871, S. 52.

⁵⁹⁾ Nach ebendaf.

schranke hinaus und bildet innerhalb derselben ein Becken, welches mit Wasser gefüllt wird und worin Schwimmer und Schwimmerinnen in verschiedenartigsten Kostümen ihre Produktionen veranstalten.

Zu erwähnen ist ferner *Sadler's »Wells theatre«* zu London, wo sich unter der zurückziehbaren Bühne ein großes Becken befindet, welches von einem nahen Flusse mit Wasser gefüllt werden kann.

Fig. 94.



Arènes nautiques zu Paris.

Grundriß⁶⁰⁾.

Arch.: *Sauffroy & Gridaine*.

Das interessanteste neuzeitliche Beispiel für die in Rede stehenden Bauwerke sind wohl die 1886 nach den Entwürfen von *Sauffroy & Gridaine* ausgeführten *Arènes nautiques* in der *Rue St.-Honore* zu Paris (Fig. 94 bis 97^{60 bis 63)}. Im Winter wird dieses Gebäude als Zirkus benutzt, dessen Manege durch Versenken einer

⁶⁰⁾ Fakf.-Repr. nach: *Le génie civil*, Bd. 8, S. 275.

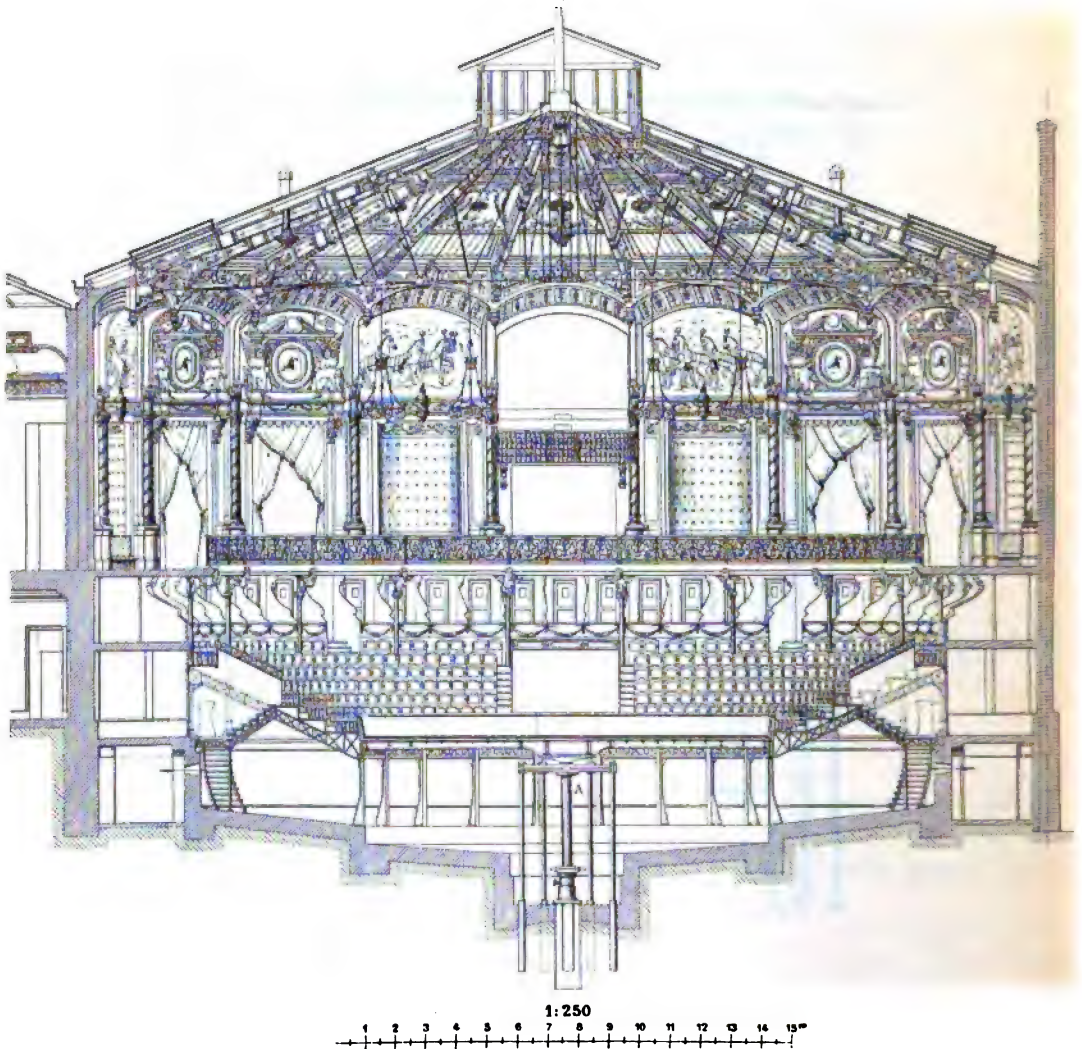
⁶¹⁾ Nach: *Deutsches Baugwksbl.* 1886, S. 245.

⁶²⁾ Fakf.-Repr. nach: *Le génie civil*, Bd. 8, Taf. XXI u. XXII.

⁶³⁾ Fakf.-Repr. nach ebendaf., S. 273.

Plattform in wenigen Minuten in ein Wasserbecken verwandelt werden kann, auf dem dann Wasserkunststücke etc. vorgeführt werden. Im Sommer dagegen wird das vergrößerte Wasserbecken zum Baden und Schwimmen benutzt, nachdem die untersten um die Manege herum gelegenen Sitzreihen zurückgezogen sind.

Fig. 95.

Längenschnitt durch den Rundbau in Fig. 94⁸²).

Dieses Bauwerk bildet einen Rundbau von 34,50 m Durchmesser, auf dessen Sohle sich ein aus Beton gebildetes Wasserbecken von 24,00 m innerem Durchmesser ausbreitet (Fig. 95 u. 96). Wenn dieses Becken im Sommer als Bade- und Schwimmanstalt benutzt werden soll, so ist dasselbe völlig frei und ringsum von einer ringförmigen Galerie, wenige Meter über dem Wasserspiegel, umgeben, von der die Badenden in das Wasser springen können (Fig. 96). Dieses Badebecken enthält einen mittleren Teil von 13,50 m Durchmesser, der für Nichtschwimmer bestimmt ist und in dem die Plattform nur auf ca. 1 m Tiefe (bis *ab* in Fig. 96) herabgefenkt wird, und einen tieferen ringförmigen Teil für Schwimmer.

Wird das Gebäude als Zirkus benutzt, so ist nur der mittlere Teil des Wasserbeckens (von 13,50 m Durchmesser) offen, welcher entweder als feste Manege oder als Wasserfläche (Fig. 98) benutzt werden kann. Der äußere Teil des Wasserbeckens ist durch mehrere Reihen staffelförmig ansteigender Sitzplätze über-

Fig. 96.

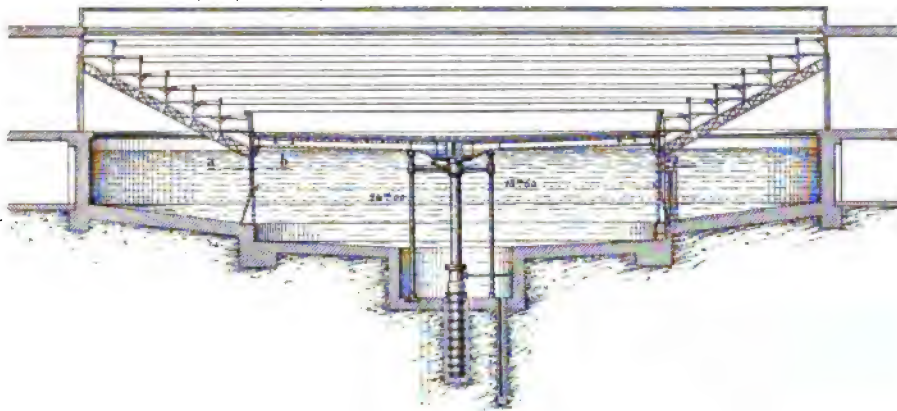
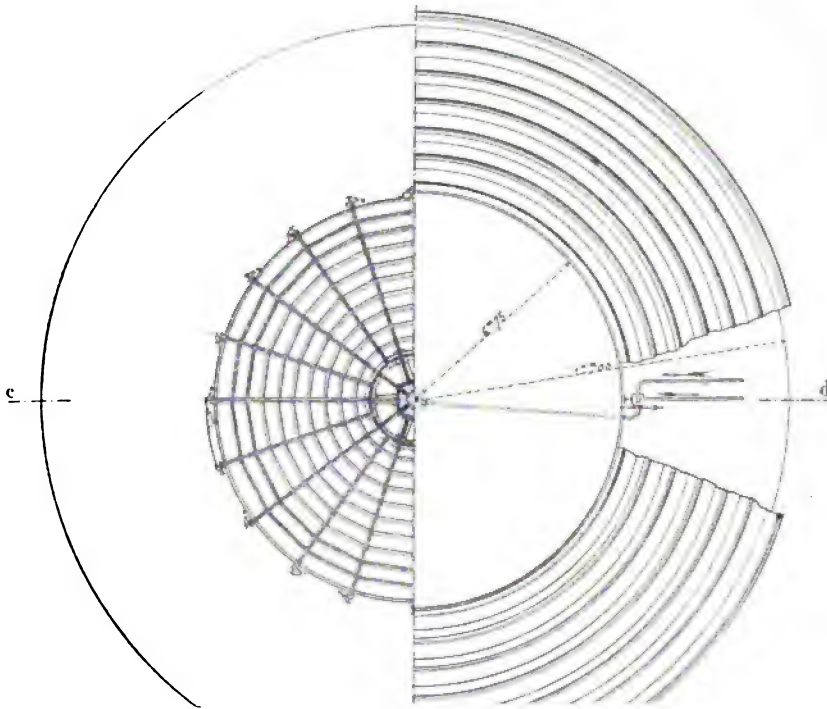
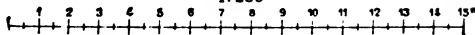
Schnitt nach *cd*.

Fig. 97.



Grundriß.

1:250

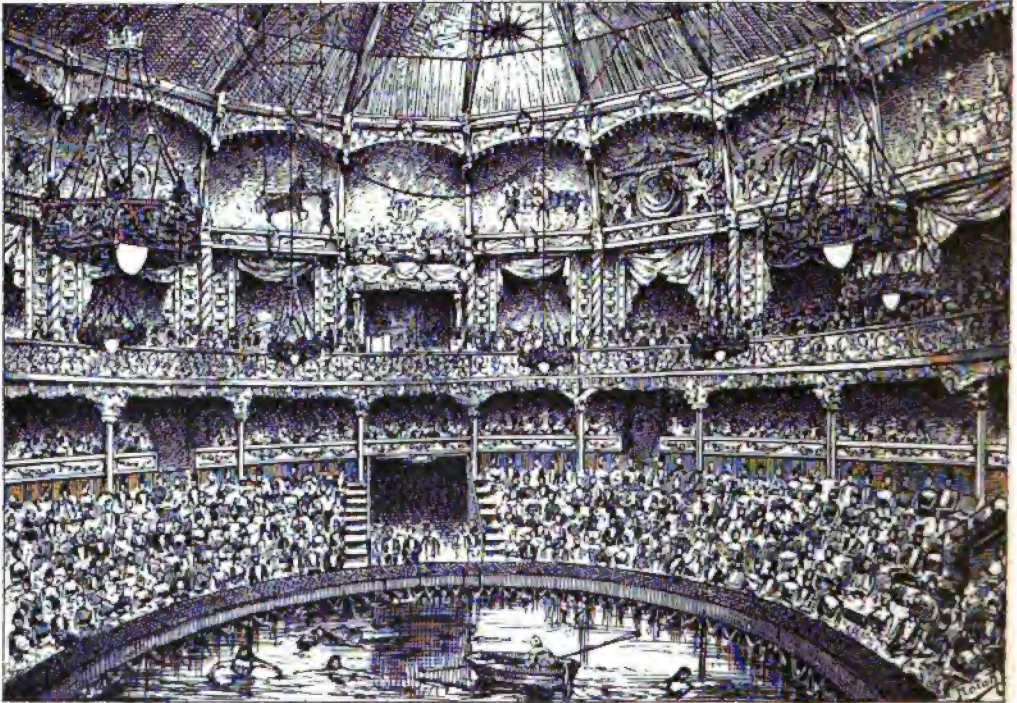
Bewegliche Plattform in den *Arènes nautiques* zu Paris⁶³⁾.

deckt, welche im Sommer entfernt werden (Fig. 96); über diesen Sitzreihen sind noch weitere ständige Ränge von Logen, sonstigen Sitzplätzen etc. vorhanden. Im ganzen nimmt der Zuschauerraum 3000 Personen auf. Das Orchester befindet sich auf einem Balkon über dem Eingang zur Manege.

Der Fußboden der Manege wird von einer tellerartigen Plattform gebildet, welche mit einem

Kokosteppich bedeckt ist und in der Mitte auf einem lotrechten Kolben *A* ruht (Fig. 95 u. 96); dieser bewegt sich in einem sicher fundierten Zylinder durch Wasserdruck auf und ab. Mit Hilfe dieses Kolbens kann die Plattform binnen kurzer Zeit um 3,00 m gehoben oder gesenkt werden. Im gehobenen Zustande bildet die Plattform, nachdem sie in dieser Stellung sowohl an ihrem Umfange, als auch in der Mitte sicher gestützt ist, eine feste Manege, welche widerstandsfähig genug ist, um eine einseitige Belastung mit Pferden und Menschen sicher auszuhalten. Am Umfange ist die Plattform im Wasser an 20 Gleitfäulen geführt, die oben mit Auflageblöcken versehen sind; in der höchsten Stellung ruht die Plattform, nach vorhergegangener geringer Drehung, auf diesen Böcken. Die Säulen tragen zugleich die Manegenschranke und die inneren Enden der eisernen Träger, die den äusseren Teil des Wasserbeckens strahlenförmig überbrücken und den Sitzreihen und Fußböden als Unterlagen dienen (Fig. 98). Das Gewicht der Platt-

Fig. 98.

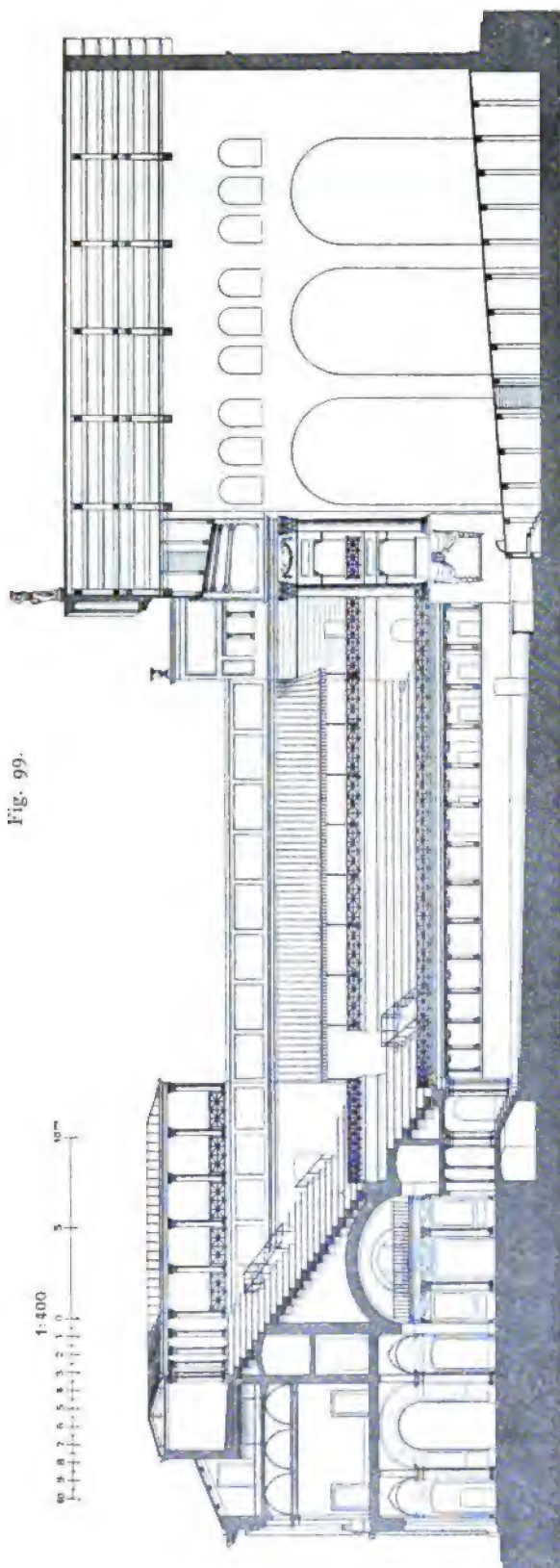
*Arènes nautiques* zu Paris.Inneres⁶²⁾.

form etc. beziffert sich im ganzen zu 25 t; die grösste Versenkung beträgt 3,00 m, welche in 5 Minuten mit einem Aufwand von nur 3 Pferdekräften vollzogen werden kann.

Das erforderliche Wasser wird einer Quelle entnommen⁶¹⁾. Die Eingangshalle (Fig. 94) gleicht einem Palmengarten. Die drei der Manege zunächst gelegenen Sitzreihen werden von eleganten Fauteuils gebildet. Die dahinter gelegenen Logen haben buntfarbige Diwane erhalten; Wände und Decken dieser *Baignoirs* sind bis zur Mitte, wo eine elektrisch beleuchtete, rosenfarbene Ampel hängt, mit Spiegelglas bedeckt. Hinter den Logen dehnt sich eine weite, von Marmorsäulen getragene Wandelhalle als *Promenoir* aus.

In Kürze sei noch der Einrichtungen gedacht, durch welche Gebäude, die für gewöhnlich anderen Zwecken dienen, für Zirkusaufführungen brauchbar gemacht werden. Dies geschieht namentlich in Festhallen und grösseren Saalbauten, in grösseren Reitbahnen, in Theatern, besonders in Sommertheatern etc. Daß solche Umwandlungen stets nur als Notbehelf anzusehen sind, ist augenfällig. Die Bedürfnisse eines Zirkusbaues sind so eigenartig, daß sie sich bei eigentlich anderen Zwecken dienenden Bauten immer nur notdürftig erreichen lassen.

62.
Umänderung
anderer
Gebäude für
Zirkuszwecke.

Schnitt nach der Hauptachse in Fig. 100 u. 101⁶¹⁾.

Der Umstand, daß mehrfach, wie eben angedeutet wurde, Theater zeitweise so umgewandelt werden, daß sie in vorübergehender Weise für Zirkuszwecke verwendet werden können, hat dazu geführt, Gebäude aufzuführen, in denen ebenso theatrale Vorstellungen, wie Zirkusaufführungen stattfinden können.

Ein bemerkenswertes Beispiel dieser Art ist das 1860—61 von *Buonajati* erbaute *Teatro Politeama* zu Florenz (Fig. 99 bis 103⁶⁴⁾).

Aufgabe war, ein 6500 Personen fassendes, offenes Tagestheater zu errichten, welches theatrale, musikalische und Zirkusaufführungen gestattete. Das besonders Eigenartige und Kennzeichnende an dieser Anlage ist das stoffelförmig bis zu einer Höhe von 17 m ansteigende Amphitheater (Fig. 99, 101 u. 103), welches in der oben umlaufenden Säulenhalle einen malerischen Abschluß hat. Aus dem Inneren führen sechs Treppen nach den Sitzreihen, die durchschnittlich eine Höhe von 34 und eine Breite von $47\frac{1}{2}$ cm haben. Ungeachtet des großen Abstandes von 50 m vom obersten Tritt bis zum Boden soll doch jedes leise gesprochene Wort überall verständlich sein. An das große Amphitheater schließen sich niedrige Längsreihen bis zur Bühne an, die, teilweise bedeckt, bessere Plätze darbieten. Unter dem I. Range dieser Sitzreihen ziehen sich, von diesen bedeckt, links und rechts je 14 Logen hin; die eine Profzeniumsloge ist dem Hofe vorbehalten, und von der Strafe aus ist ein besonderer Zugang zu derselben vorgesehen; die übrigen Profzeniumslogen sind für Direktorium und Inspektorat vorbehalten.

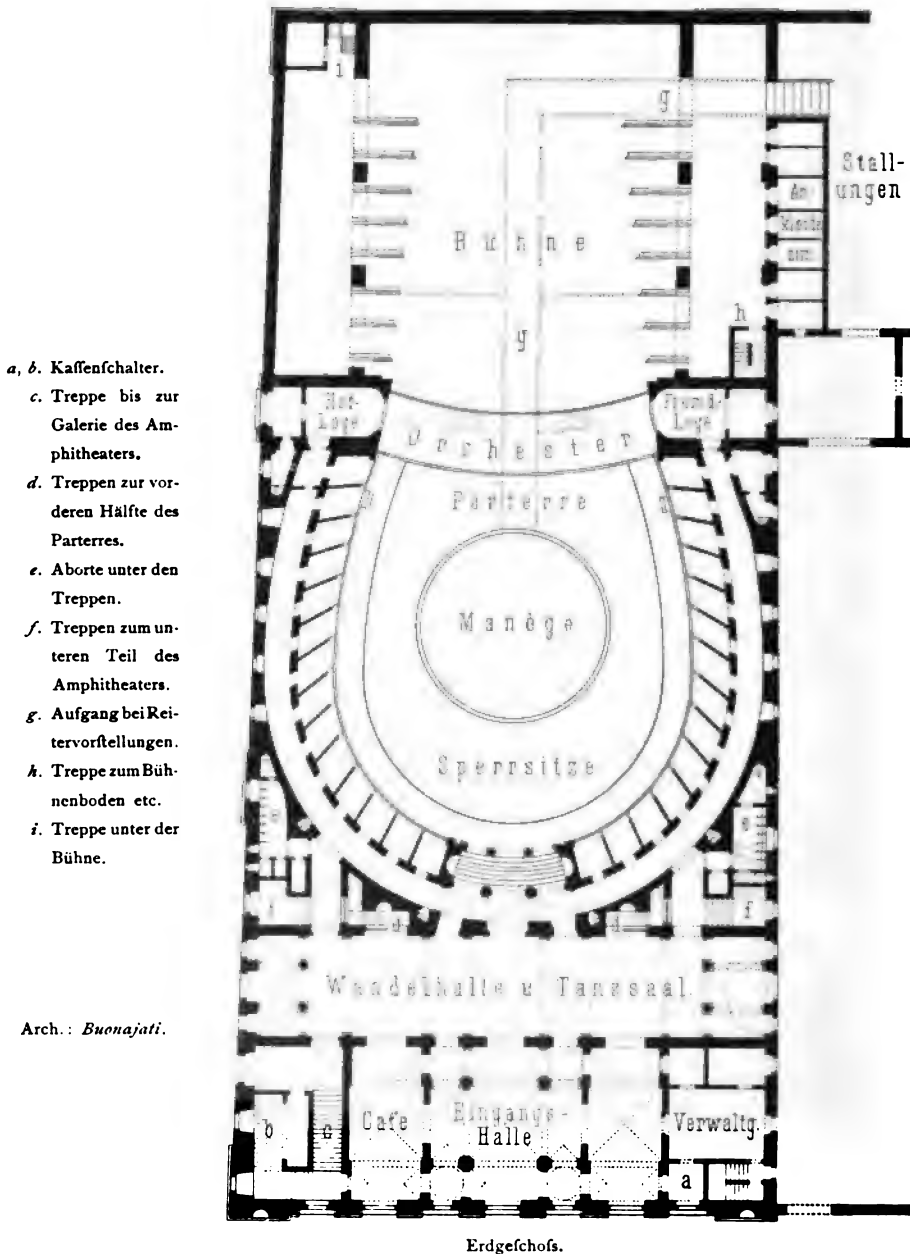
Das Parterre, zu dem drei Eingänge führen, ist bei Operaufführungen ein 1000 Personen fassender Zuschauerraum. Für Zirkusproduktionen wird er durch die in seiner Mitte angeordnete

⁶¹⁾ Nach: Allg. Bauz. 1867, Bl. 37, 39 u. 40.

Manege verkleinert, faßt aber immer noch 800 Personen. Die Bühne unterscheidet sich von anderen Anlagen ähnlicher Art durch ihre große Breite von 17,50 m.

Die Ankleidezimmer und die Stallungen waren von Anfang an nur provisorisch eingerichtet; nach Erwerbung des neben dem Theatergebäude gelegenen Grundstückes sollten die eigentlichen Stallungen zur

Fig. 100.

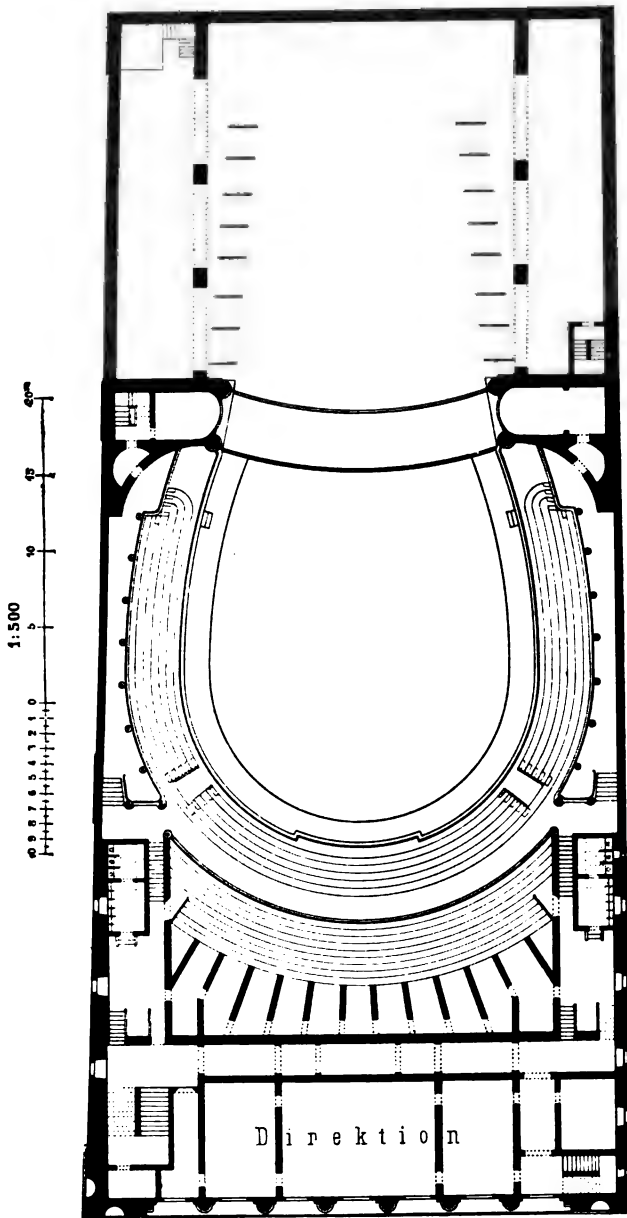


Ausführung kommen. Die Treppe im Bühnenraum führt zu den über den Stallungen gelegenen Wohnräumen, zu den in der Höhe des Bogens befindlichen Logen, die dem Inspektorat gehören, und endlich bis zum Schnürboden.

Wendet man sich vom Parterre zum Amphitheater, so gelangt man unter einer kleinen Flurhalle nach der Wandelhalle, die mit der Haupteingangshalle in Verbindung steht (Fig. 99 u. 100); bei festlichen

Gelegenheiten (im Sommer) dient sie als Tanzsaal, wobei das ganze Parterre durch einen fliegenden Fußboden in die Höhe des Bühnenpodiums gebracht wird und der ganze Raum durch Pflanzenschmuck und Springbrunnen in einen »Zaubergarten« verwandelt wird. Ueber der Eingangshalle liegen die Direktionsäle, ein für das Publikum des Amphitheaters dienendes Café und Zimmer des Kustoden (Fig. 101).

Fig. 101.



I. Obergechofs.

zu Florenz ⁶⁴⁾).

gewandelt werden; auch die Verwendung für vorübergehende Ausstellungen, öffentliche Versammlungen, Bälle etc., auch bei Tageslicht, ist in Aussicht genommen.

Wird das Gebäude als Zirkus verwendet, so können die Pferde entweder über die Bühne (auf dem in Fig. 100 mit *g* bezeichneten Wege) kommen und gehen oder unter der untersten Proszeniumsloge; bei allen anderen Aufführungen ist diese Oeffnung durch eine Wand geschlossen, die sich an die Logenbrüstungen ununterbrochen anschließt. Bemerkenswert ist die Wasserabführung. Unter der letzten Sitzreihe eines jeden größeren Absatzes im Amphitheater befindet sich eine offene Rinne, nach der das Wasser fließt und sich in letzterer bis zu den lotrechten Fallrohren bewegt.

Der gewaltige Seitenschub, der durch das von Menschen besetzte Amphitheater ausgeübt wird, ist nicht nach antikem Verfahren dadurch aufgehoben, daß es auf schiefe Gewölbe gesetzt wurde, sondern es ruht auf lotrechten Gewölben derart, daß von 2,50 zu 2,50 m je eines die darüber befindlichen Sitzreihen trägt. So stehen über den bedeckten Logen, über je einer nur 1,25 m dicken Scheidewand, die Bogenanfänger der sich unter den Sitzreihen hinziehenden Gewölbe, die, in der Länge miteinander verbunden, in der Dicke isoliert sind und nur 2 Stein hoch die ihnen zugehörigen Sitzreihen tragen.

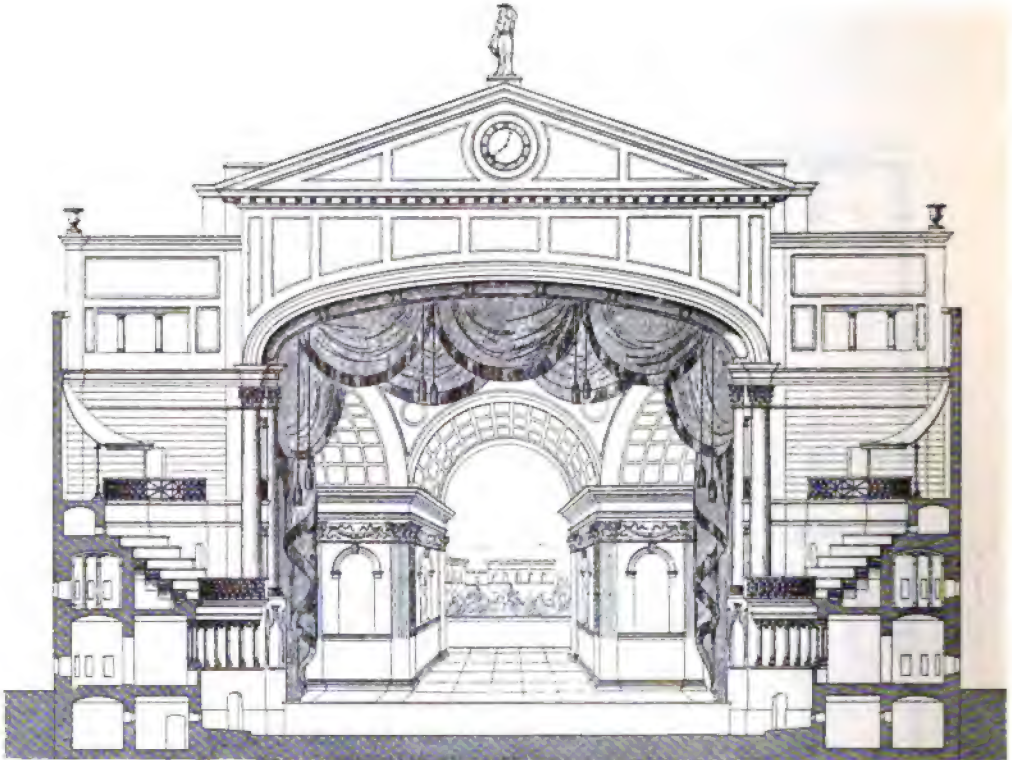
Der ganze Bau hat 400 000 Mark (= 500 000 Franken) gekostet.

Ein anderes einschlägiges Beispiel ist das neue Apollotheater zu Düsseldorf (Fig. 104 bis 107 ^{65 u. 66)}), 1898—99 nach den Plänen Endt's erbaut. Dasselbe ist einerseits der vornehmen heiteren Mufe (Variététheater) und Konzertaufführungen geweiht und kann andererseits in einen geräumigen Zirkus um-

⁶⁵⁾ Nach einer Photographie.

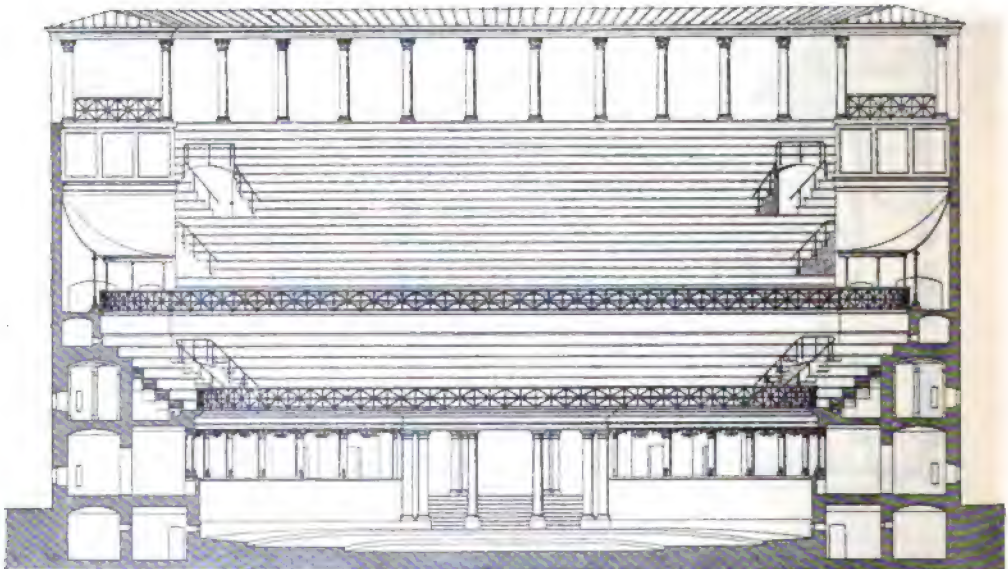
⁶⁶⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1899, S. 654.

Fig. 102.



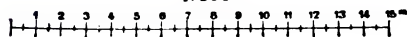
Querschnitt mit Ansicht gegen die Bühne.

Fig. 103.



Querschnitt mit Ansicht gegen das Amphitheater.

1:300



Teatro Politeama zu Florenz ⁶⁴⁾.

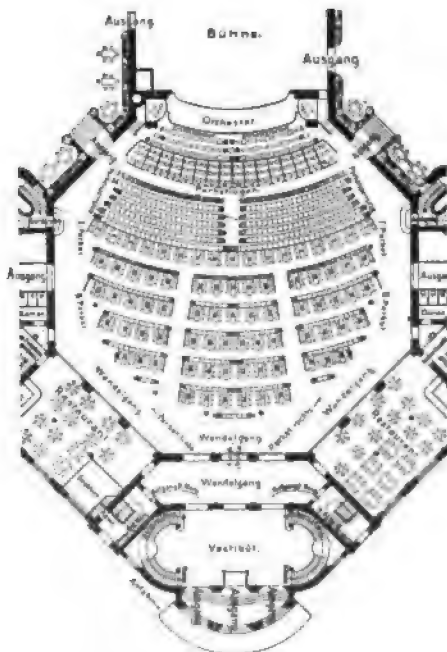
Fig. 104.



Schaubild 65).

Fig. 105.

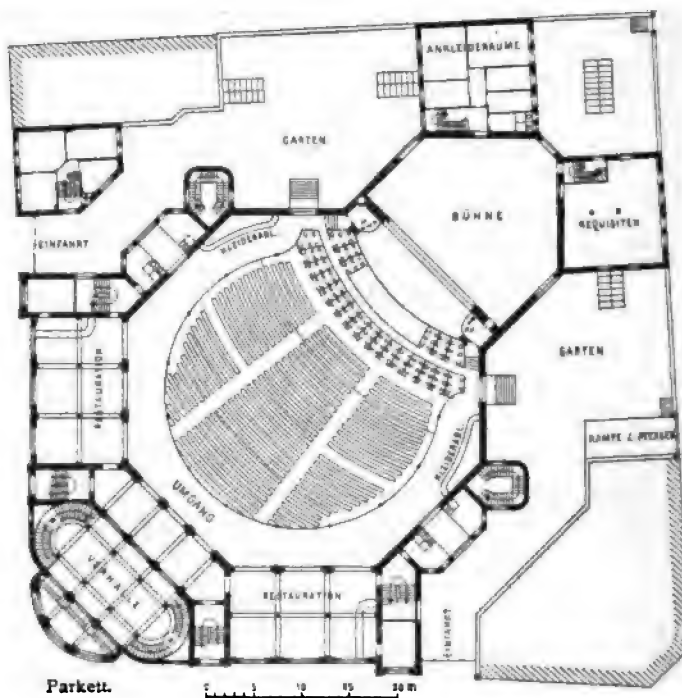
Arch.: Endt.



Als Rauchtheater.

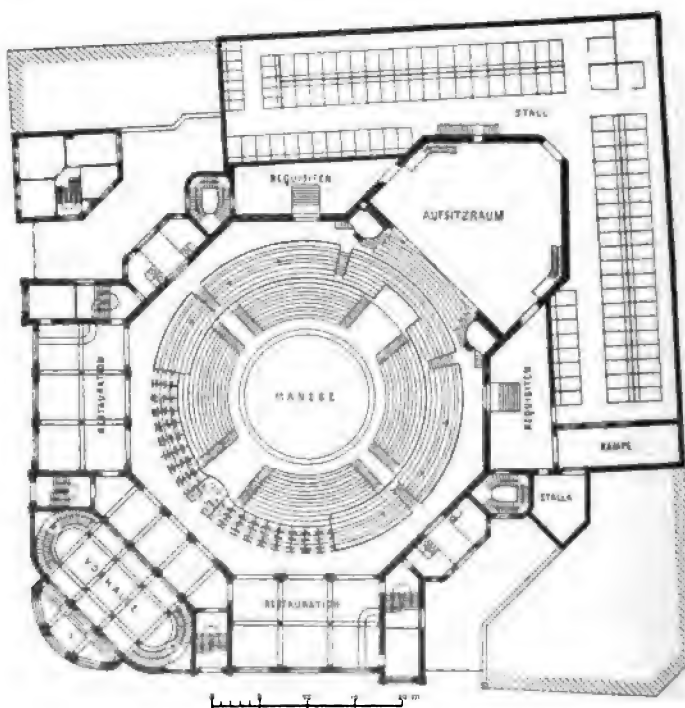
Apollotheater zu Düsseldorf.

Fig. 106.



Als
Variététheater.

Fig. 107.



Als Zirkus.

Apollotheater zu Düsseldorf⁶⁶⁾.

Das Gebäude steht auf einem 4051^{qm} messenden Eckbauplatz und weist 2840^{qm} überbaute Grundfläche auf. Nach Durchschreiten eines dreiteiligen Einganges gelangt man in eine geräumige Vorhalle, an deren beiden Enden halbkreisförmig geschwungene Treppen zur Höhe des I. Ranges hinaufführen. An die übertreck gestellte Eingangshalle schließt sich rechts und links im rechten Winkel Restaurationsräume an, die in Verbindung mit dem Umgang um die Sitzreihen zugleich Wandelhallen sind. Zu beiden Seiten folgen dann, den Zuschauerraum umfassend, die Abortanlagen und, diagonal gegenüber dem Eingang, die geräumige Bühne, die bei der Verwendung des Hauses als Zirkus den Auffitzraum bildet und als solcher mit den im rechten Winkel angelegten Stallungen in Verbindung steht.

Fig. 106 zeigt den Grundriß des Gebäudes, wenn es für theatralische Aufführungen dient. Soll es für Zirkuszwecke umgewandelt werden (Fig. 107), so wird der Parkettfußboden des Zuschauerraumes, der aus einzelnen größeren Tafeln besteht, beseitigt und die darunter liegende Arena mit Wassergraben freigelegt. Zugleich werden die Sitzplätze von der Arena aus stoffelförmig bis zur Höhe des I. Ranges im Kreise angeordnet und der auf einer beweglichen Unterlage ruhende Bühnenfußboden aufgenommen. Der Bühnenraum dient dann als Sattelplatz und Auffitzraum, an den sich die 1,50 m in den Erdboden vertieft angelegten Stallungen und die darüber befindlichen Ankleideräume der Darstellenden und die Requisitenräume anschließen.

Der Zuschauerraum enthält im I. Parkett 106 Logenitze, 64 Orchesterfessel, die um kleine Tische gruppiert sind, 319 Sperritze, 96 Klappitze und 192 Stuhlnitze an Tischen und im II. Parkett 127 Klappitze und 213 Stuhlnitze; im I. Rang sind 218 Logen- und 224 Balkonplätze, im II. Rang 541 Sitzplätze vorhanden. Parkett und Ränge werden von 5,00 m breiten Wandelgängen umzogen, die sich in die Erfrischungsräume, im I. Rang auch in das Foyer fortsetzen. Im ganzen können mehr als 3000 Menschen den Aufführungen beiwohnen. Für die Sicherheit derselben ist in ausgiebiger Weise gesorgt. Von jedem Rang führen 4 m breite Treppen unmittelbar in das Freie, und im Parkett befinden sich an fünf Seiten des Hauses sieben breite Ausgänge.

Im Jahre 1902 war das Gebäude als »Rauchtheater« eingerichtet; Fig. 105 zeigt die bezügliche Anordnung der Sitzplätze im Parkett.

Die Kuppel über dem Zuschauerraum steigt mit ihrer äußersten Spitze bis zu 57 m über Straßenebene empor. Das 22 m hohe Bühnenhaus hat bei 20 m Breite und (einschl. der Vorbühne) 19 m Tiefe eine lichte Höhe von 9 m.

Die Erwärmung des Hauses geschieht durch eine Sammelheizung; mit Hilfe der Lüftungseinrichtungen lassen sich stündlich 80 000 cbm frische Luft in das Gebäude einführen.

Das Innere des Hauses ist ohne Prunkentfaltung mit vornehmer, maßvoller Eleganz durchgeführt. Für das Äußere (Fig. 104⁶⁵) ist der Barockstil gewählt; das Bestreben, die Bestimmung des Gebäudes und seiner einzelnen Raumgruppen nach außen zu einem bezeichnenden Ausdruck zu bringen, ist rühmend hervorzuheben.

Die Baukosten haben 1 200 000 Mark betragen.

Eine ähnliche Vereinigung von Zirkus und Variététheater wird von *Schumann* in Frankfurt a. M. in das Leben gerufen werden. Auf einem dem dortigen Hauptbahnhof zunächst gelegenen Grundstück von 5009^{qm} Flächeninhalt wird ein Bauwerk errichtet werden, welches alljährlich 2 bis 3 Monate Zirkuszwecken dienen, sonst für Variétévorstellungen Verwendung finden soll. Es wird 5000 Personen fassen, aber für Variétéaufführungen, um einen intimeren Charakter zu erzielen, beliebig bis auf 1500 Plätze verkleinert werden können.

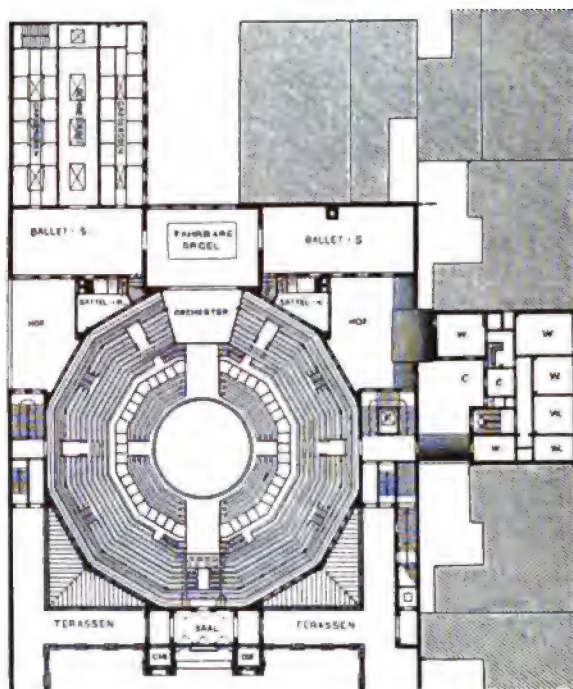
Schließlich sei noch auf den Wettbewerb aufmerksam gemacht, der 1901 für ein in Troyes zu errichtendes Bauwerk stattfand, welches gleichfalls für die Zwecke von Zirkus- und von Bühnenaufführungen dienen, aber auch das Abhalten von Konzerten (fogar Orgelkonzerten) ermöglichen sollte. Eine Besprechung dieses Wettbewerbs ist in der unten namhaft gemachten Zeitschrift⁶⁷⁾ zu finden.

Soweit bekannt geworden, ist in einem einzelnen Falle mit einem Zirkusbau ein Diorama verbunden worden, nämlich bei der großartigen Erweiterung des früheren »Schützenhauses« zu Leipzig, welche 1886—87 von *Rafsbach* vorgenommen und nachmals (1891—92) durch *Jäger* weiter entwickelt wurde. Zuerst wurde ein

64.
Vereinigung
von
Zirkus und
Diorama.

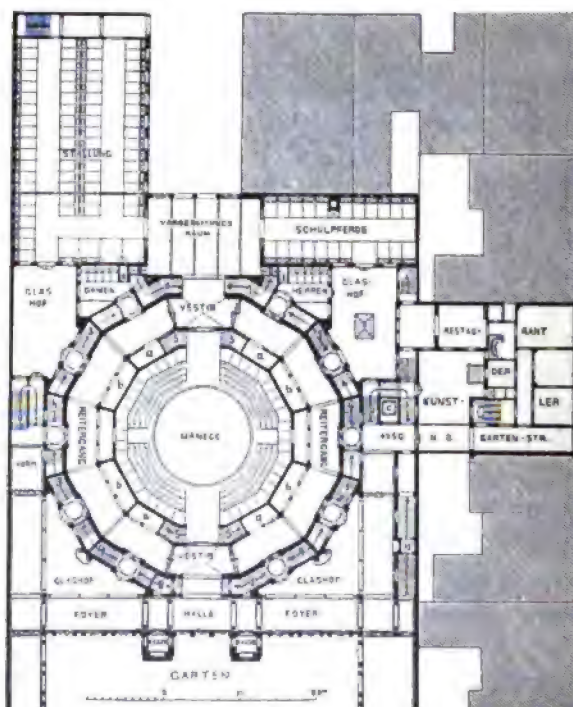
67) *La construction moderne*, Jahrg. 17, S. 111, 123, 136.

Fig. 108.



Obergeschoßs.

Fig. 109.



Erdgeschoss.

Zirkus- und Dioramabau im Kristallpalast zu Leipzig ⁶⁸⁾.

Arch.: *Rosbach.*

groß, ganz aus Glas und Eisen bestehender Saalbau errichtet, nach dem die Anlage sofort ihren neuen Namen »Kristallpalast« führte. Der Mangel eines massiven Zirkusgebäudes in Leipzig führte dazu, im Hinterland dieses Saalbaues ein solches Bauwerk zu schaffen. Da aber Zirkusvorstellungen nur für einen beschränkten Teil des Jahres aufgeführt werden, so wurde für die Schaffung eines weiteren Zugmittels dadurch Sorge getragen, daß über dem Zirkus ein Diorama erbaut wurde (Fig. 108 bis 112⁶⁸⁾).

Der Zugang zu diesem Bauwerk erfolgt von drei Seiten her: nämlich aus dem zum erwähnten Saalbau gehörigen Garten (in Fig. 109 von unten), sowie unmittelbar aus der Garten- und Georgenstraße (in Fig. 109 bzw. von oben und von rechts); die beiden erstgenannten Zugänge dienen für das Publikum, während der letztere ausschließlich vom Künstlerpersonal, sowie zum Heranschaffen von Pferden und von zu den Vorstellungen erforderlichen Gegenständen etc. benutzt wird.

Die Eigenartigkeit der Aufgabe, welche verlangte, zwei gewaltige, von Freistützen möglichst freie Räume übereinander zu schaffen, verursachte nicht geringe Schwierigkeiten; von der beide Räume trennenden

Deckenkonstruktion war bereits in Art. 16 (S. 26) die Rede. Der Zirkus hat 41 m lichte Weite und faßt 3000 Sitz- und Stehplätze; der Durchmesser des darüber gelegenen Dioramabaus ist auf 36 m eingeschränkt (Fig. 110 u. 112).

Die Zuschauerplätze im Zirkus steigen von der Manege aus staffelförmig an. Der Hohlraum unter denselben (Fig. 108) zerfällt in einen 2,50 m breiten, nach außen gekehrten Treppenring, in dem die massiven Aufgänge zu den verschiedenen Rängen gelegen sind, und in den konzentrisch dazu angeordneten Reitergang (siehe Fig. 30, S. 26). In der den Treppenring vom Reitergang trennenden Mauer befinden sich auch die Stützen für die Ueberdeckung des Zirkus (Fig. 112) und für die Umfassungsmauern des Dioramas. Diese 12 Stützen tragen zunächst den eisernen Fußring, dem sich die 12 nach dem Schlusssring zustrebenden Gitterträger anschließen; letztere sind ihrerseits bis über die Außenmauer des Zirkus fortgesetzt und durch wagrechte Ringe untereinander verstrebt. Das Dach des über dem Zirkus befindlichen Dioramas (Fig. 112) wird von 12 bogenförmig gestalteten schmiedeeisernen Binderparren getragen, die durch wagrechte Ringe und durch Diagonalverbindungen unter sich versteift sind und zusammengehalten werden.

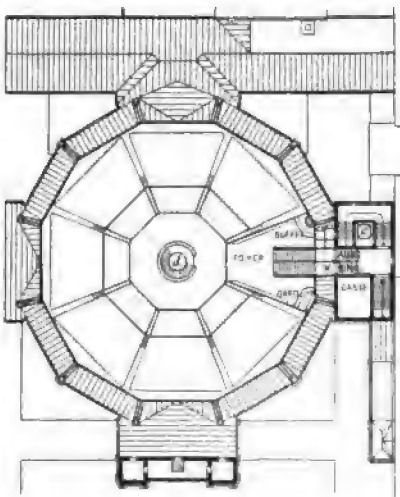
Das *Monier*-System wurde — in Rücksicht auf die überaus kurze Bauzeit — in ausgedehnter Weise in Anwen-

dung gebracht und hat sich bewährt. Der gesamte Bau wurde Mitte Juni 1886 begonnen und am 10. April 1887 konnten die Zirkusvorstellungen ihren Anfang nehmen.

Der Zirkusraum wird auch für musikalische Aufführungen verwendet; sowohl die Töne der Orgel, als auch die Instrumentalmusik und die menschlichen Stimmen kommen trefflich zur Geltung. Bei solchen Aufführungen wird die Manege mit einem Podium überdeckt. Der Reitergang dient dann in Verbindung mit den Foyers als Erholungsstätte für das Publikum, dem bei großen Festen auch die hinter dem Zirkus und in der Nähe des I. Ranges liegenden Ballettsäle zu freiem Verkehr geöffnet werden.

Die Heizung sämtlicher Räume erfolgt durch den Abgangsdampf aus der für 180 Pferdestärken bemessenen Kessel- und Maschinenanlage, die zur Beschaffung des elektrischen Lichtes für den Kristallpalast vorhanden und in einem Seitengebäude untergebracht ist⁶⁹⁾.

Fig. 110.



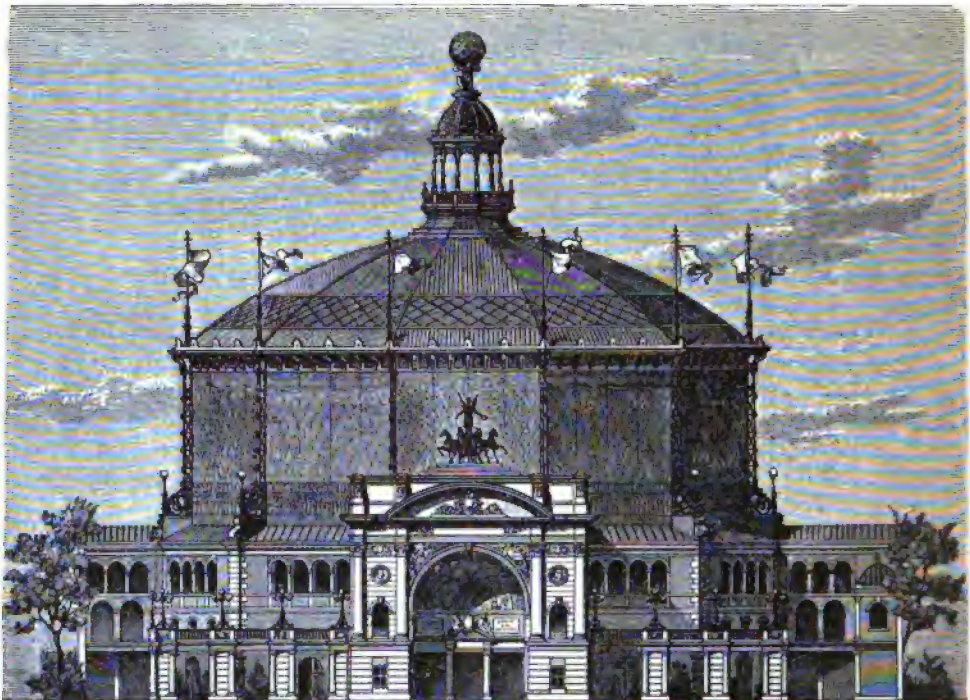
Dioramabau
über dem Zirkus in Fig. 108 u. 109⁶⁸⁾.

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

⁶⁸⁾ Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1888, S. 153 ff.

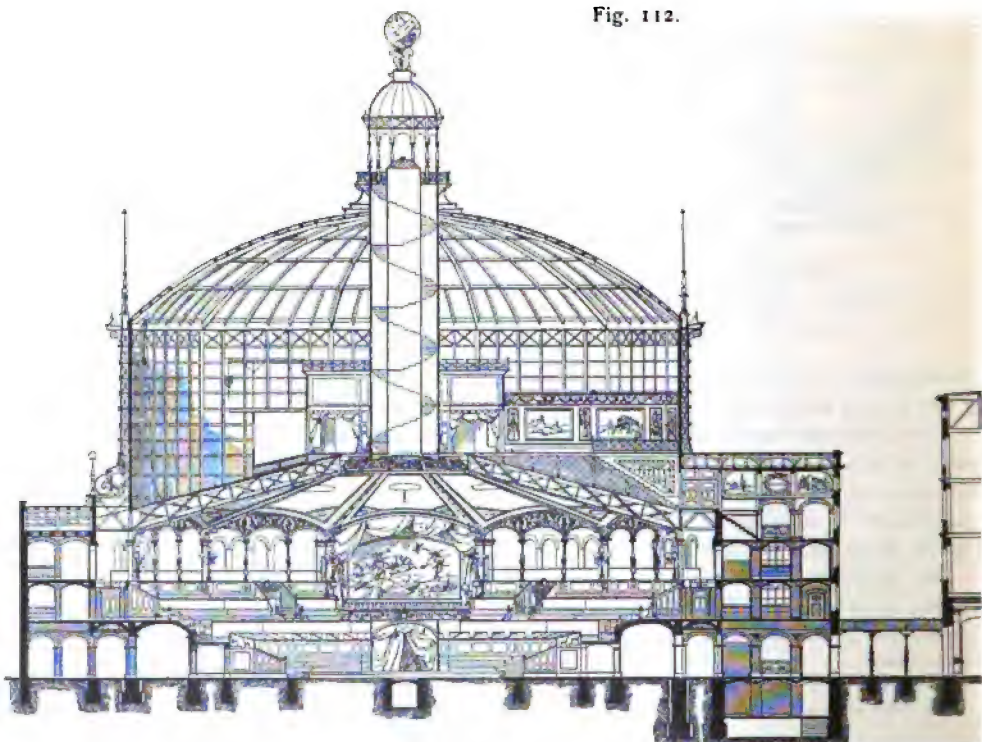
⁶⁹⁾ Nach ebendaf.

Fig. 111.



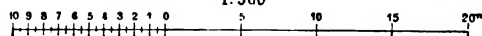
Vorderansicht.

Fig. 112.



Querschnitt.

1:500



Zirkus- und Dioramabau im Kristallpalast zu Leipzig ⁶⁸⁾

Arch.: Reischach.

3. Kapitel.

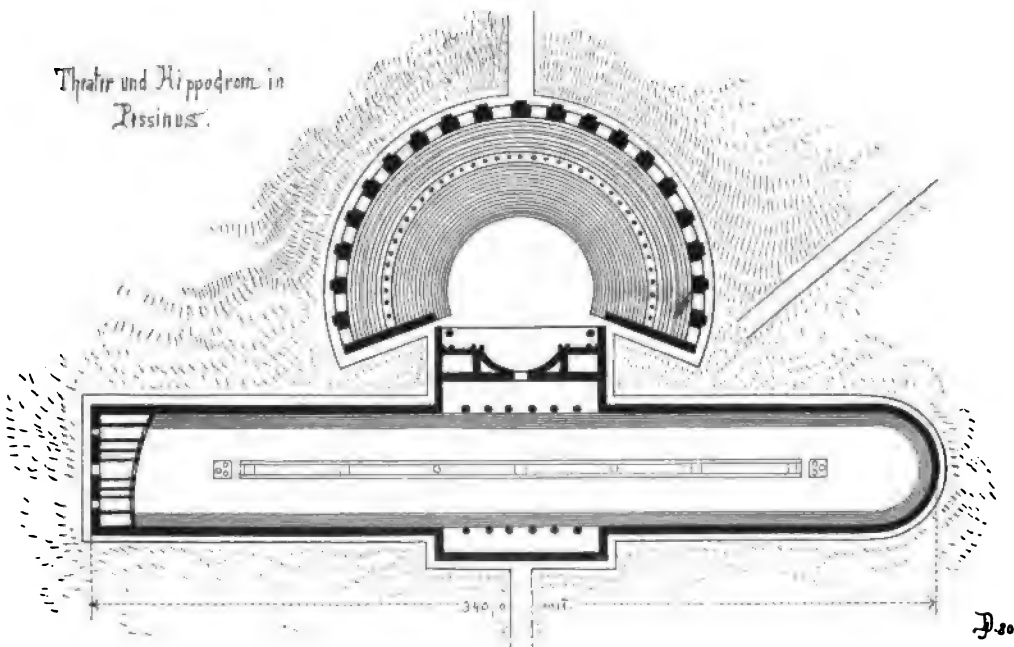
Hippodromgebäude.

Der Hippodrom — so genannt von *Hippodromos*, d. i. Roßlauf — war bei den Griechen und Römern die Rennbahn, in der man die Pferde im Rennen übte und Wettfahrten, Wagenrennen und andere öffentliche Spiele abhielt. In einfachster Form war er ein mit hochstämmigen Bäumen eingefasster Platz.

65.
Allgemeines
und
Geschichtliches.

Bei den Griechen hatte der Hippodrom, da Platz für das Aufstellen und die Entwicklung von Roß und Wagen vorhanden sein mußte, eine wesentlich größere (nahezu doppelte) Länge als das Stadion. Nach *Pausanias* bestand der Hippodrom aus der flachen Rennbahn, welche in der Mitte durch eine ein-

Fig. 113.



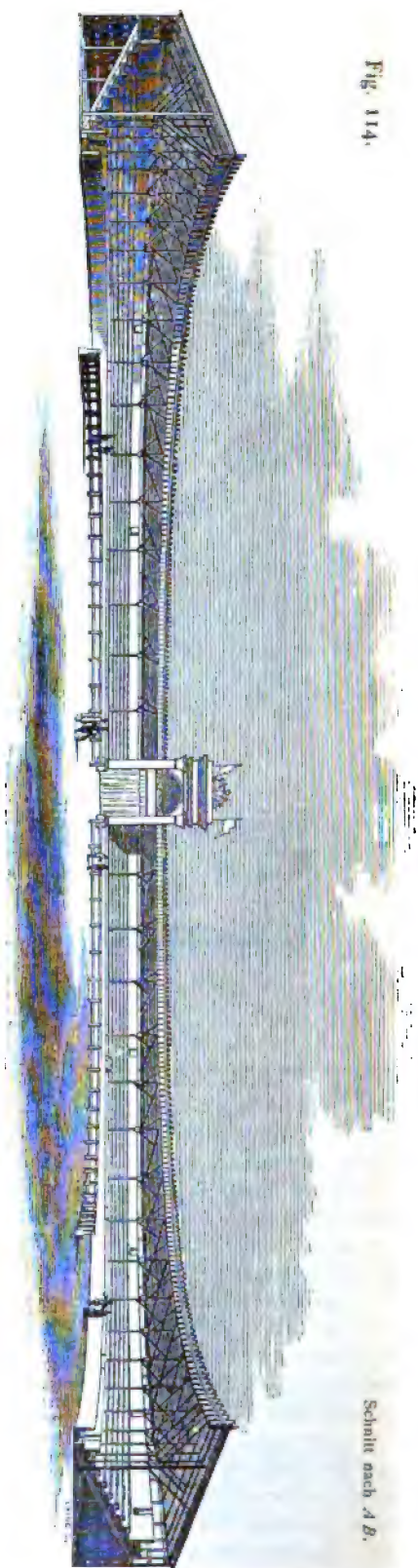
fache Erdbank in zwei ungleich lange Hälften geschieden und an dem einen Ende in Form eines Halbkreises abgeschlossen war. Im Mittelpunkt des letzteren stand das Ziel, an welchem Pferde und Wagen wenden mußten; am entgegengesetzten Ende befand sich der Ablaufstand für die Pferde. Jede der beiden Ablaufseiten schloß an eine Vorhalle, die sog. Halle des Agnaptos, an. Auf die längere Seite der Rennbahn mündete ein Gang, der unter dem Zuschauerraum durchgeführt war; an diesem stand der Taraxippos, der Schrecken der Pferde, der sie scheu machte; in Nemea tat dies am Umbiegepunkt der Rennbahn ein rotfarbiger Fels.

In Griechenland war der Hippodrom zu Olympia der berühmteste. Der Ablaufstand der Pferde hatte die Gestalt eines Schiffsvorderteiles; daselbst stand ein Altar aus ungebrannten Backsteinen, auf dem ein eherner Adler mit ausgebreiteten Flügeln saß. Sobald das Zeichen des Beginnes gegeben wurde, stieg der Adler in die Höhe, so daß er den Zuschauern sichtbar wurde; dabei stürzte ein Delphin zur Erde. Auf der einen Zielfäule stand ein Erzbild der Hippodameia mit der Binde in der Hand.

Interessant ist der Grundplan des Hippodroms zu Pessinus (Fig. 113), welcher aus später Zeit stammt oder gar römischen Ursprungs ist. Die Verbindung von Rennbahn und Amphitheater ist bemerkenswert. Weiteres über griechische Hippodrome siehe Teil II, Band I (Abt. I, Abschn. I, II, D, Kap. 15, unter c) dieses »Handbuches«.

In Rom vertrat die Stelle des Hippodroms der in der Art der Gesamtanordnung von jenem etwas abweichende Zirkus (siehe Art. 2, S. 4). In späterer Zeit wurden aber von den Römern in Griechen-

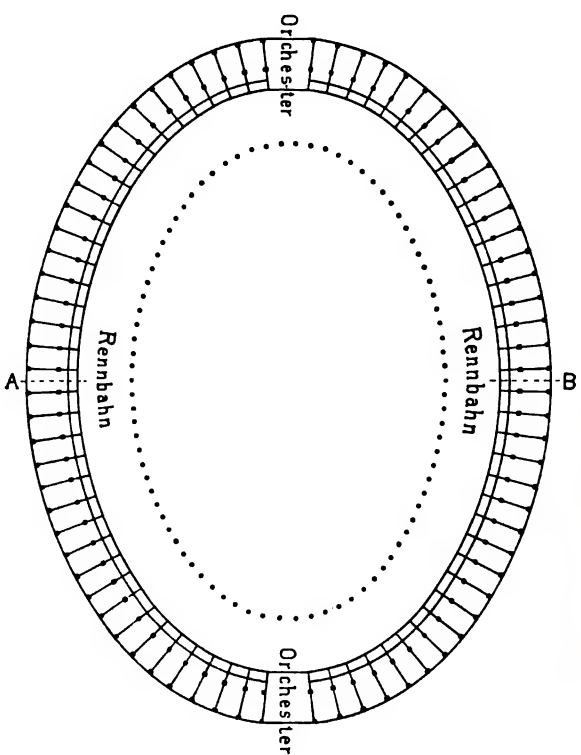
Fig. 114.



Schmitt nach A. B.

Fig. 115.

Arch.: Taylor.



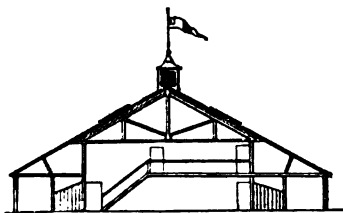
Grundriss.

1:1250 w. Gr.

Hippodrom zu London 11).

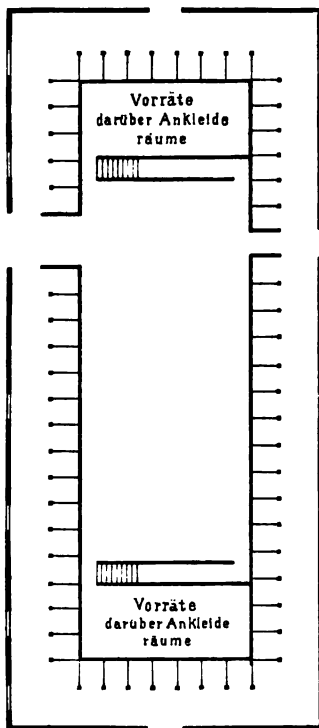
land Bauwerke ausgeführt, die den Namen Hippodrom erhielten. Unter diesen ist der berühmteste derjenige zu Konstantinopel, den Kaiser *Severus* anlegte und *Konstantin der Große* ausschmückte; die betreffende Baustelle wird von den Türken heute noch *Atmeidan* (d. i. Rossplatz) genannt. Er war mit Säulenreihen, vielen Statuen, einem von *Theodosios* errichteten, noch erhaltenen Obelisk und dem angeblich delphischen Schlangendreifuß geziert, und auf demselben standen auch die vier ehernen Rosse, die 1204 nach Venedig zum Schmuck von St. Markus gebracht wurden.

Fig. 116.



Querschnitt.

Fig. 117.



Grundriss. — 1/500 w. Gr.

Stallgebäude zum Hippodrom
in Fig. 114 u. 115⁷¹⁾.

bahn von $24,38 \times 10,67$ m Grundfläche enthält. Letzteres ist in Fig. 116 u. 117⁷¹⁾ in Grundriss und Querschnitt dargestellt. Das eigentliche Hippodromgebäude veranschaulichen Fig. 114 u. 115⁷¹⁾.

Letzteres bildet im Grundriss ein Oval von $109,73$ m großer Achse und $79,25$ m kleiner Achse. Die staffelförmig ansteigenden Zuschauerreihen sind überdacht; die Arena ist unbedeckt. Der Zugang zur Renn-

Wettfahrten und Wagenrennen im griechischen und römischen Sinne haben aufgehört. Deshalb haben die Bauwerke, die in neuerer Zeit unter dem Namen »Hippodrom« aufgeführt worden sind, zum nicht geringen Teile einen anderen Zweck. Allerdings wird in denselben stets die Reitkunst gefördert und gepflegt, meistens in weitgehendem Maße als in den gewöhnlichen Reitbahnen⁷⁰⁾, aber auch in der Regel in anderer Weise wie im Zirkus. Daneben hat indes der neuzeitliche Hippodrom noch andere Bestimmungen, die sich in jedem einzelnen Falle verschiedenartig gestalten. Die nachfolgenden Beispiele werden zeigen, wie namentlich die örtlichen Verhältnisse hierbei maßgebend sind.

Infolge der eben erwähnten Verschiedenartigkeit ist bezüglich der Gesamtanordnung der in Rede stehenden Gebäude nur wenig zu sagen. Den wichtigsten und auch kennzeichnenden Bestandteil bildet in den meisten Fällen die Arena. Dieselbe ist in der Regel im Grundriss länglich gestaltet — bald elliptisch, bald an den Langseiten geradlinig und an den Schmalseiten durch einen Halbkreis begrenzt. Sie hat meist namhafte Abmessungen — selbst über 100 m Länge und über 50 m Breite — und dient für zirkusartige Produktionen, für Nachahmungen römischer Wagenrennen etc.

Ähnlich wie im Zirkus umschließen die Arena die staffelförmig ansteigenden Zuschauerreihen. Im übrigen hängt die Grundrissanordnung von den sonstigen Zwecken, denen das betreffende Gebäude dienen soll, ab.

Eine der einfachsten neuzeitlichen Anlagen ist wohl der 1851 zu London-Kensington durch *Taylor* erbaute Hippodrom, an den noch ein Gebäude angegeschlossen ist, welches die Stallungen und eine Reit-

66.
Gesamtanlage.

67.
Hippodrom
zu London.

⁷⁰⁾ Siehe darüber Teil IV, Halbband 4, Heft 2 dieses »Handbuchs«.

⁷¹⁾ Nach: *Builder*, Bd. 9, S. 298, 299.

Fig. 118.

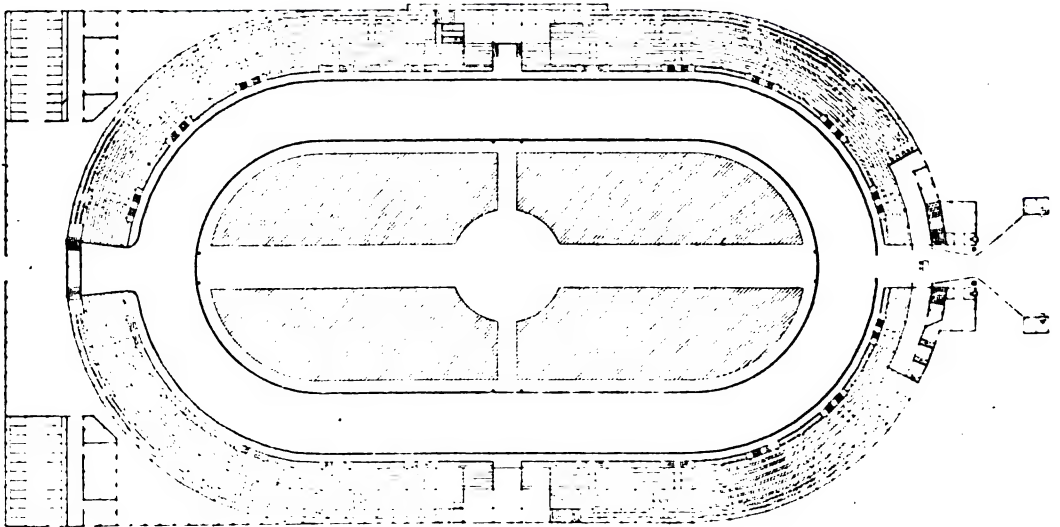
Vorderansicht.

Arch. Rohault de Fleury.

1/1000 w. Gr.



Fig. 119.



Grundriss.

Früherer Hippodrom zu Paris.

Ursprüngliche Gestalt ⁷²⁾.

[illegible][illegible]

Fig. 120.

Grundriss,
bezw.
Aufsicht
von oben.

1/500 w. Gr.

Fig. 120.

Grundriss,
bezw.
Aufsicht
von oben.

1/500 w. Gr.

Fig. 120.

Grundriss,
bezw.
Aufsicht
von oben.

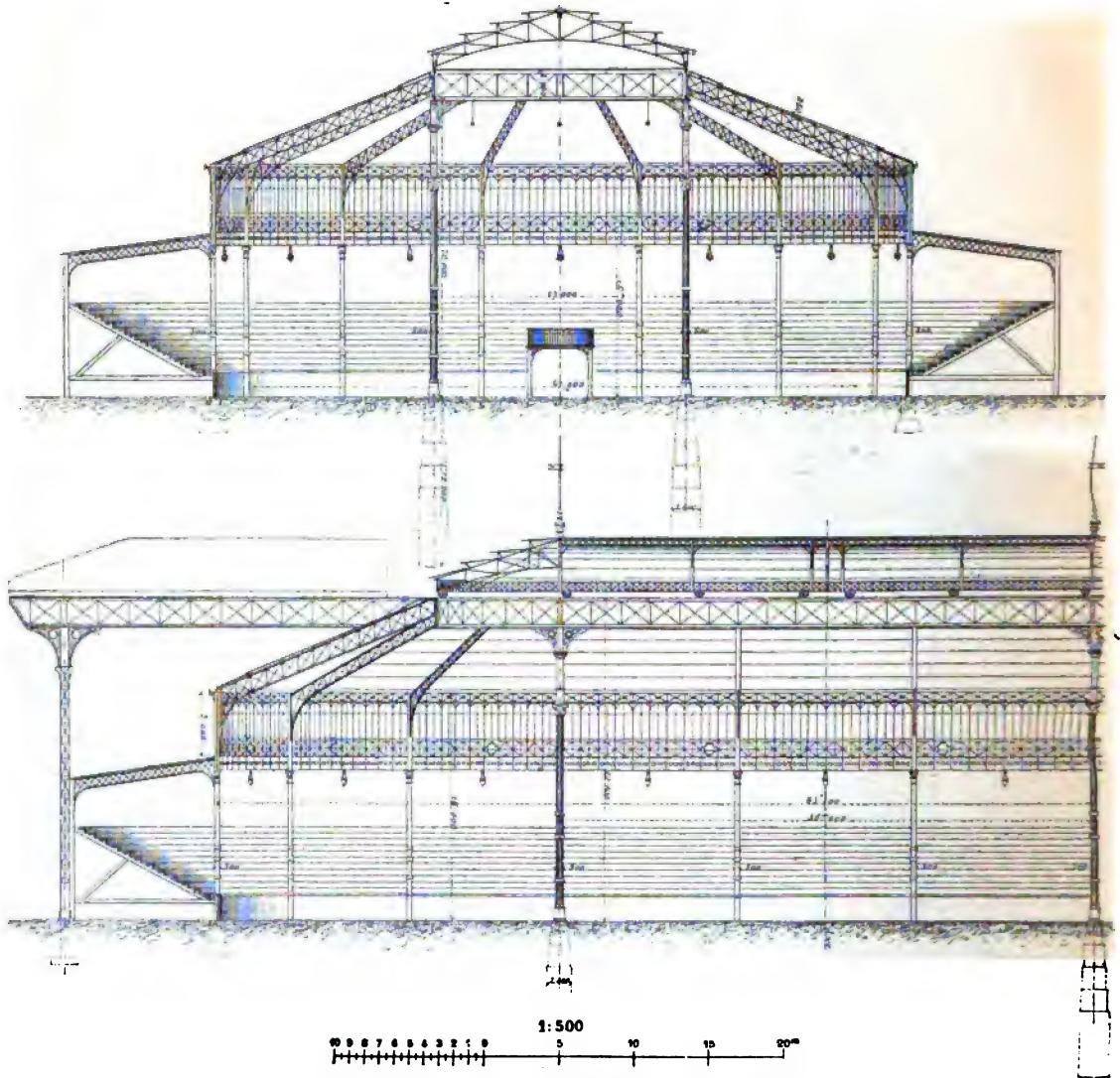
1/500 w. Gr.

bahn geschieht durch den Mitteleingang in Fig. 115 u. 116; darüber befindet sich die Orchesterbühne; dieser gegenüber ist eine gleiche Galerie angeordnet.

68.
Früherer
Hippodrom
zu Paris.

Zu den ersten neuzeitlichen Schöpfungen, welche die Bezeichnung »Hippodrom« erhielten, gehört auch das in Paris, nach den Plänen von *Rohault de Fleury*, errichtete Bauwerk dieses Namens (Fig. 118 u. 119⁷²⁾).

Fig. 121 u. 122.



Querschnitt, bezw. Längenschnitt zu Fig. 120⁷³⁾.

Man hatte in Paris schon im Jahre 1845 die Absicht, die antiken Wettfahrten wieder in das Leben zurückzurufen und zu diesem Ende einen Hippodrom zu erbauen. *Rohault de Fleury* erhielt den Auftrag, auf den *Champs-Élysées* in der kleinen Achse des *Arc de triomphe* ein solches Gebäude zu errichten. Er hielt sich dabei nicht genau an die römischen Vorbilder, sondern gab, um den Zuschauern die Aufführungen in der Arena besser sichtbar zu machen, derselben eine größere Breite, nämlich nahezu 50^m bei nahezu 90^m Länge.

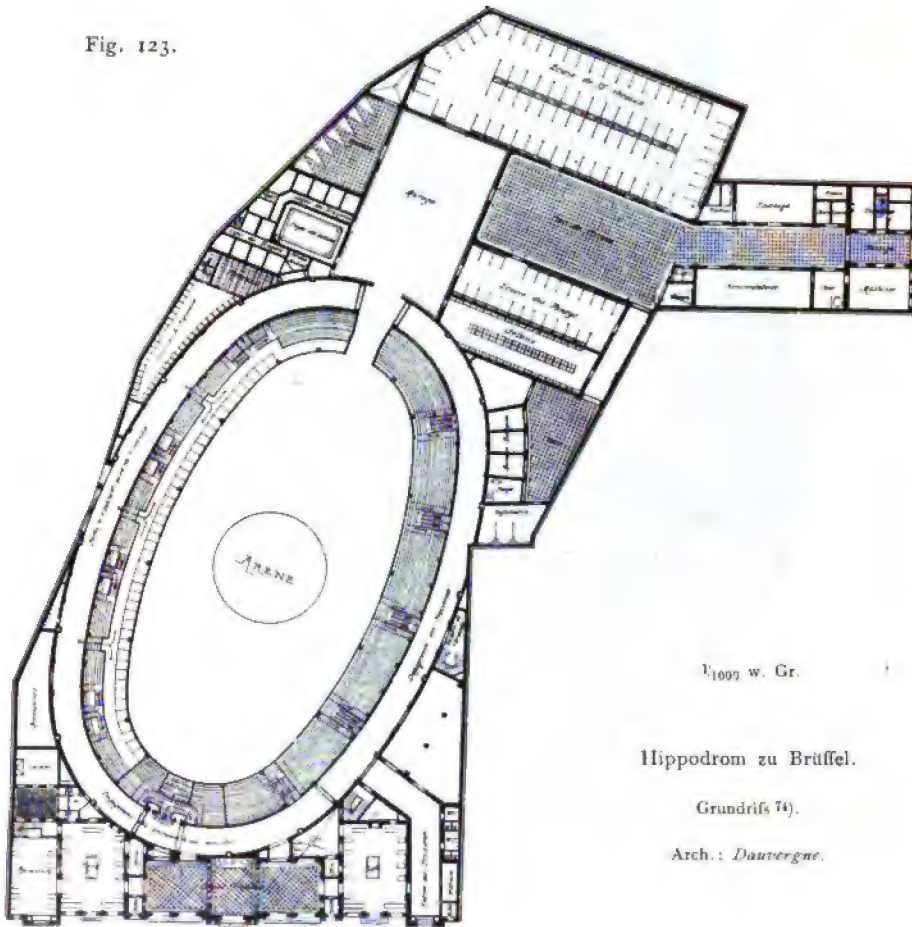
⁷²⁾ Fakf.-Repr. nach: *Encyclopedie d'arch.* 1883, Pl. 901.

⁷³⁾ Fakf.-Repr. nach: *Revue industr.* 1878, Pl. 17.

Für den Schmuck des Gebäudes wurden die Formen der arabischen Architektur gewählt (Fig. 118).

Die Arena war jahrzehntelang unbedeckt und erst gegen Ende der Siebzigerjahre erhielt das ganze Gebäude, welches 108m lang und 68m breit war, ein eisernes Dach, welches von 20 äußeren und 4 inneren Säulen (letzte 32m hoch) getragen wurde. Dieses Dach war zum Teile (auf 84m Länge und 48m Breite) verglast, und in der Mitte desselben erhob sich eine Laterne von 54m Länge und 17m Breite, welche in der Längsrichtung verschoben werden konnte, so daß auf dieses Flächenmaß hin die Arena entweder bedeckt oder unbedeckt sein konnte. Zu diesem Ende war die Laterne in der Quersache des Gebäudes in zwei Hälften zerlegt, deren jede auf geeigneten und gut unterstützten Gleisen

Fig. 123.



1/1000 w. Gr.

Hippodrom zu Brüssel.

Grundriß 74).

Arch.: Dauvergne.

binnen wenigen Minuten zurückgerollt werden konnte (Fig. 120 bis 122 ⁷³). Die Beleuchtung des Zuschauerraumes geschah durch 32 elektrische Bogenlampen.

Das im vorstehenden kurz beschriebene Hippodromgebäude wurde 1893 abgebrochen.

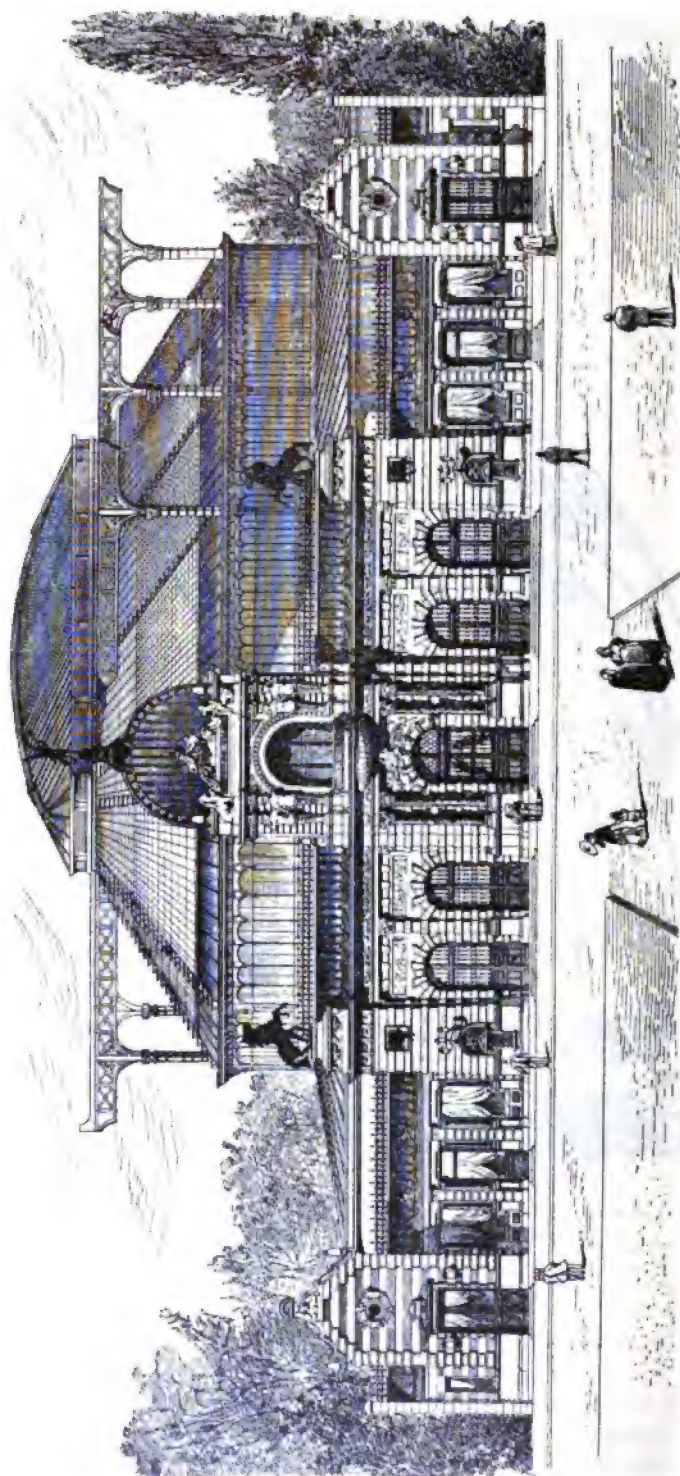
Durch Fig. 123 bis 125 ⁷⁴) ist der von *Dauvergne* erbaute Hippodrom zu Brüssel veranschaulicht.

Er ist an der *Rue Belliard* auf einem ziemlich unregelmäßig gestalteten Grundstück errichtet; die Arena ist elliptisch geformt, hat rund 60m Länge und 30m größte Breite. Es sind Stallungen für 75 Pferde, ein besonderer Stall für Ponies und Ställe für fremdländische Tiere vorhanden. Im Vorderhaus sind zwei Cafés und ein Restaurant untergebracht.

⁷⁴) Fakf.-Repr. nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris. 17^e année, se. 9, 10, 28.*

69.
Hippodrom
zu Brüssel.

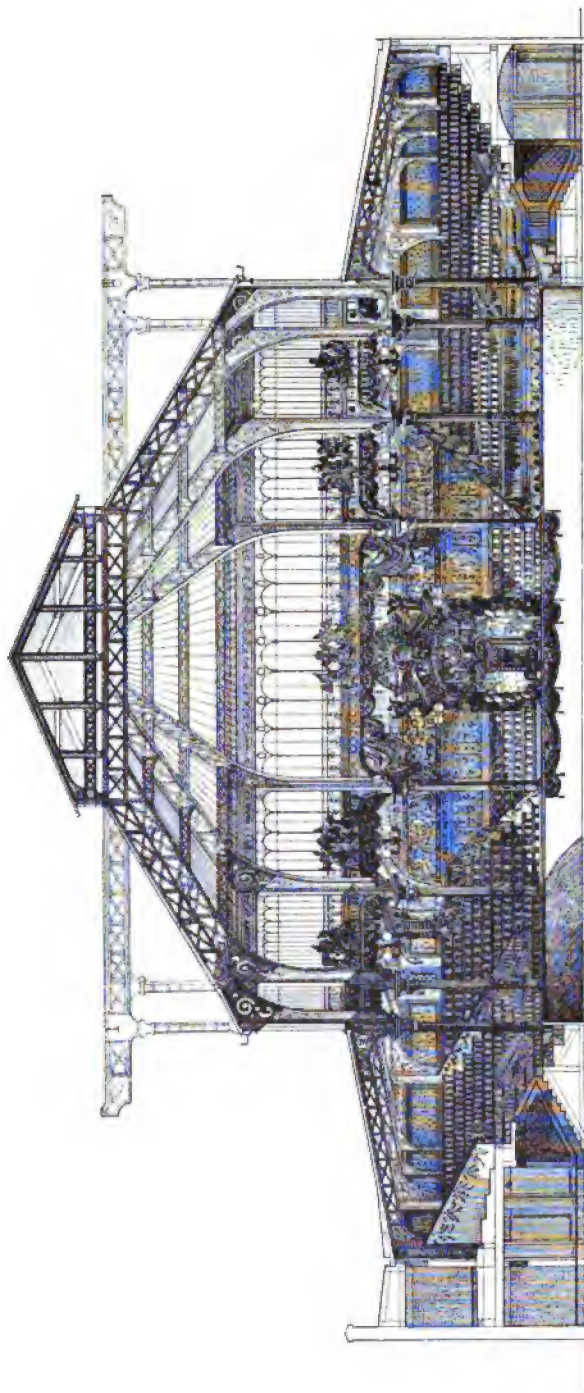
Fig. 124.



Vorderansicht.

1/150 w. Gr.

Fig. 125.



Schnitt nach der kleinen Achse der Ellipse.

Hippodrom zu Brüssel '44).

Arch.: *Dauvergne.*

70.
Akademische
Entwürfe.

Von Interesse ist die Preisaufgabe, welche im Jahre 1887 an der *École des beaux arts* zu Paris bei Gelegenheit des *Concours de 1re classe* gestellt worden war. In Fig. 126 u. 127⁷⁵⁾ sind zwei Lösungen mitgeteilt.

Verlangt wurde eine Arena, die an den beiden Schmalseiten halbkreisförmig abschließen, 80 m Länge und 45 m Breite haben sollte. Die Arena war durch die stoffelförmig ansteigenden Zuschauerplätze einzuschließen; diese sollten in drei Ränge geteilt werden. Logen, Büfette und Orchesterbühne durften nicht fehlen. Zahlreiche Ausgänge sollten das rasche Entleeren des Hauses ermöglichen. Große Eingangs-

Fig. 126.

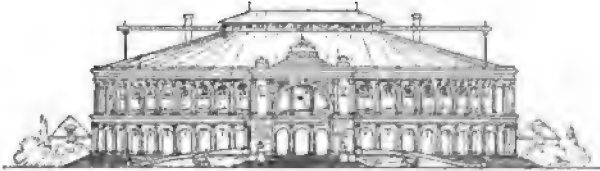
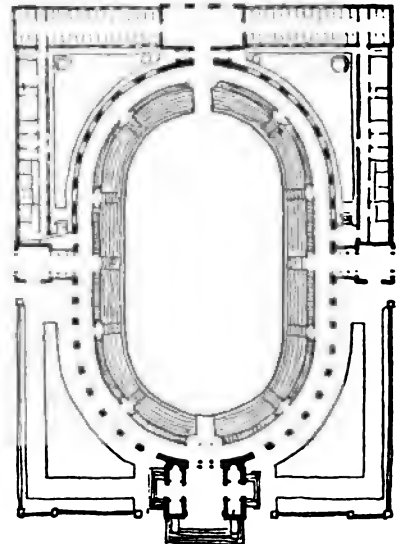
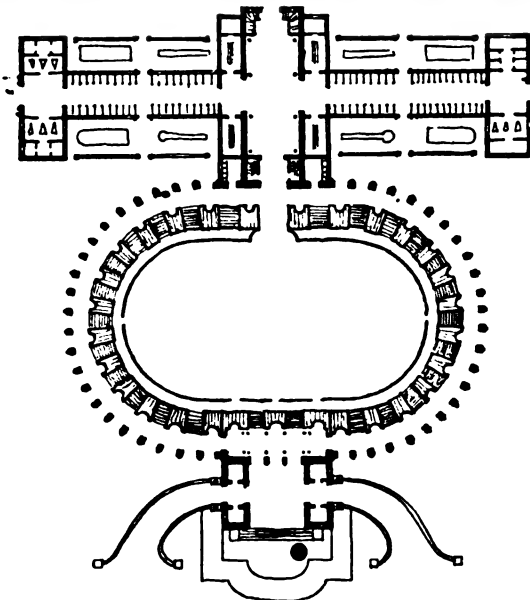
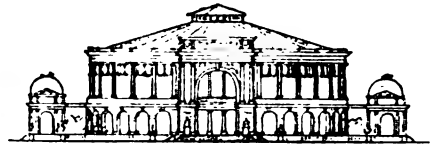


Fig. 127.



Entwürfe für ein Hippodromgebäude⁷⁵⁾

von Chedanne.

von Desmues.

1/2000 w. Gr.

hallen waren den Eingängen zum Amphitheater vorzulegen und für die oberen Ränge breite und bequeme Treppen anzuordnen; eine offene Loge sollte die Eingänge krönen. Weiter waren Stallungen für 60 Pferde, zwei kleine Ställe für Ponies und exotische Tiere, sowie mehrere Sattelkammern vorzusehen. Zur Arena sollte ein genügend großer Vorraum (*Manège-foyer*) führen, worin die Auftritte und Aufzüge vorbereitet werden konnten und der von den Stallungen leicht erreichbar war. Ankleideräume für Reiter und Reiterinnen, Requisiten- und sonstige Geräteräume, ein Maschinenraum zur Erzeugung des elektrischen Lichtes etc. waren vorzusehen, ebenso die Räume der Verwaltung, die Wohnungen des Direktors und einiger Beamter. Die Arena sollte durch ein bewegliches Dach, ähnlich wie beim Pariser Hippodrom, überdeckt sein; doch waren auch Heizungseinrichtungen anzuordnen. Die größte Abmessung des Bauplatzes sollte 150 m nicht überschreiten.

Die beiden in Fig. 126 u. 127 mitgeteilten Lösungen unterscheiden sich vor allem dadurch, daß die Hauptaufseite des Bauwerkes in dem einen Entwurf parallel zur großen Achse, im anderen parallel zur

⁷⁵⁾ Fakf.-Repr. nach: *La construction moderne*, Jahrg. 2, S. 209.

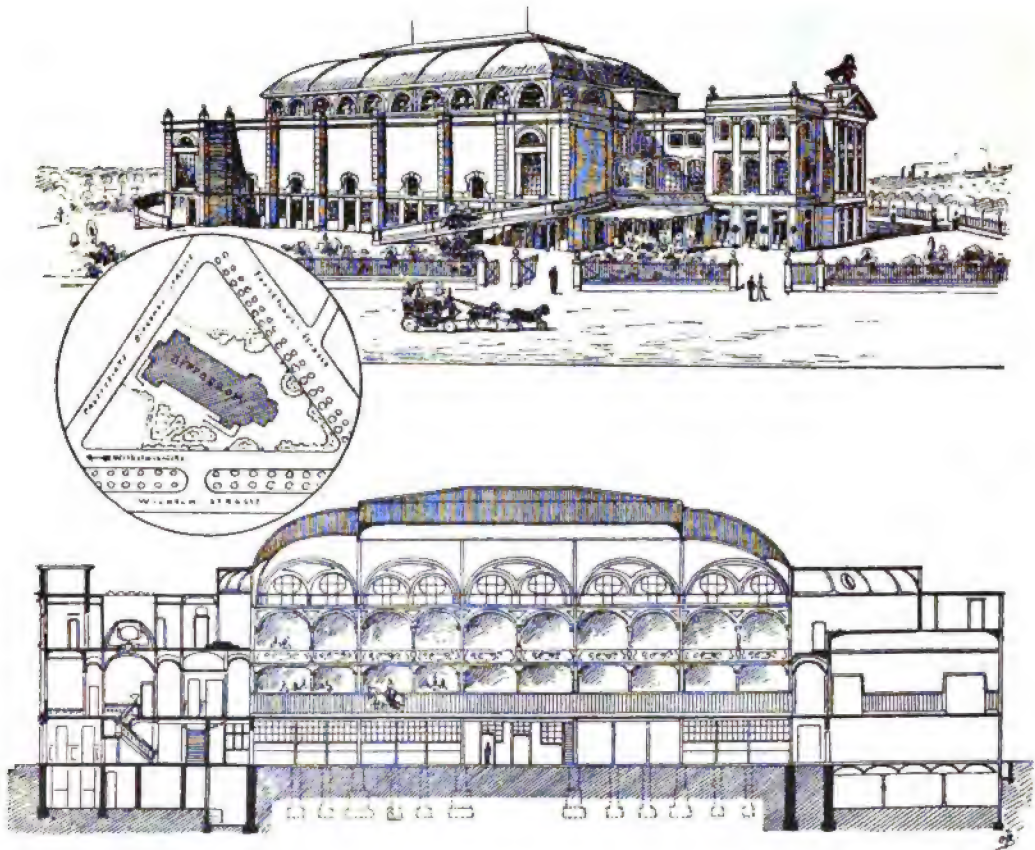
kleinen Achse der Arena gerichtet ist. *Chedanne's* Skizze zeigt ein besonderes Stallgebäude; bei *Desnues'* Lösung sind die Stallungen etc. dem eigentlichen Hippodrom unmittelbar angefügt.

In Berlin-Charlottenburg wurde 1891 ein Sommerhippodrom eröffnet, der allerdings sowohl vom baulichen Standpunkte aus, als auch bezüglich seiner Kunst- etc. Leistungen nur bescheidenen Anforderungen zu entsprechen vermag.

Fern im Westen, nahe dem Zoologischen Garten, wurde auf einem zu Charlottenburg gehörigen, unbebauten Gelände ein Park geschaffen, in dessen Mitte der Hippodrom, eigentlich ein Zirkus im großen, aber unbedeckt, errichtet wurde. Für die Zuschauer sind bedeckte und offene Tribünen erbaut, die etwa

71.
Hippodrom
zu Berlin-
Charlottenburg.

Fig. 128 bis 130.



Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Schaubild, Lageplan und Schnitt nach der Längsachse.

Arch.: *Haenle & Welb.*

20 000 Personen fassen können. Der freie Innenraum enthält eine Manege von geringerem Durchmesser und einen erweiterten elliptischen Rennplatz, auf dem u. a. römische Wagenrennen aufgeführt werden. Im Hintergrund ist eine kolossale bemalte Leinwand aufgespannt, die eine italienische Seelandschaft vorstellen soll.

Die beiden neuesten Bauwerke, welche die Bezeichnung »Hippodrom« führen, sind die einschlägigen Bauten zu Frankfurt a. M. und zu Paris. Der 1898 nach den Plänen von *Haenle & Welb* errichtete Hippodrom zu Frankfurt a. M. zeichnet sich durch die mächtige Reithalle aus, welche 50^m lang, 25^m breit und 17^m hoch ist und in der Reiterfeste, Preisreiten und dergl. größere Veranstaltungen abgehalten werden. In diesem Gebäude werden ferner Reit- und Wagenpferde in Pension genommen, Pferde verliehen; es wird Reitunterricht an Herren und Damen erteilt etc.

72.
Hippodrom
zu
Frankfurt
a. M.

Fig. 131.

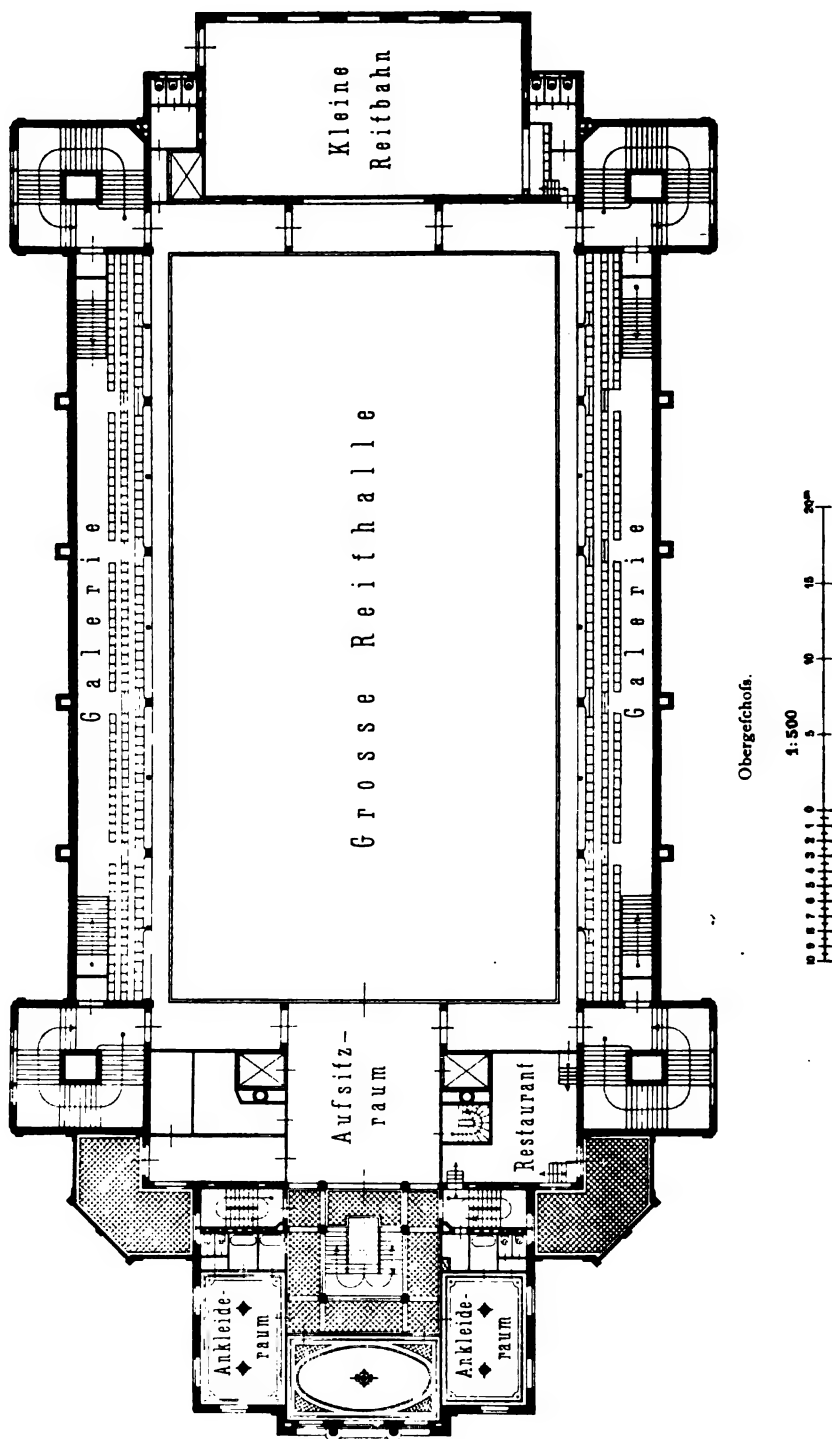
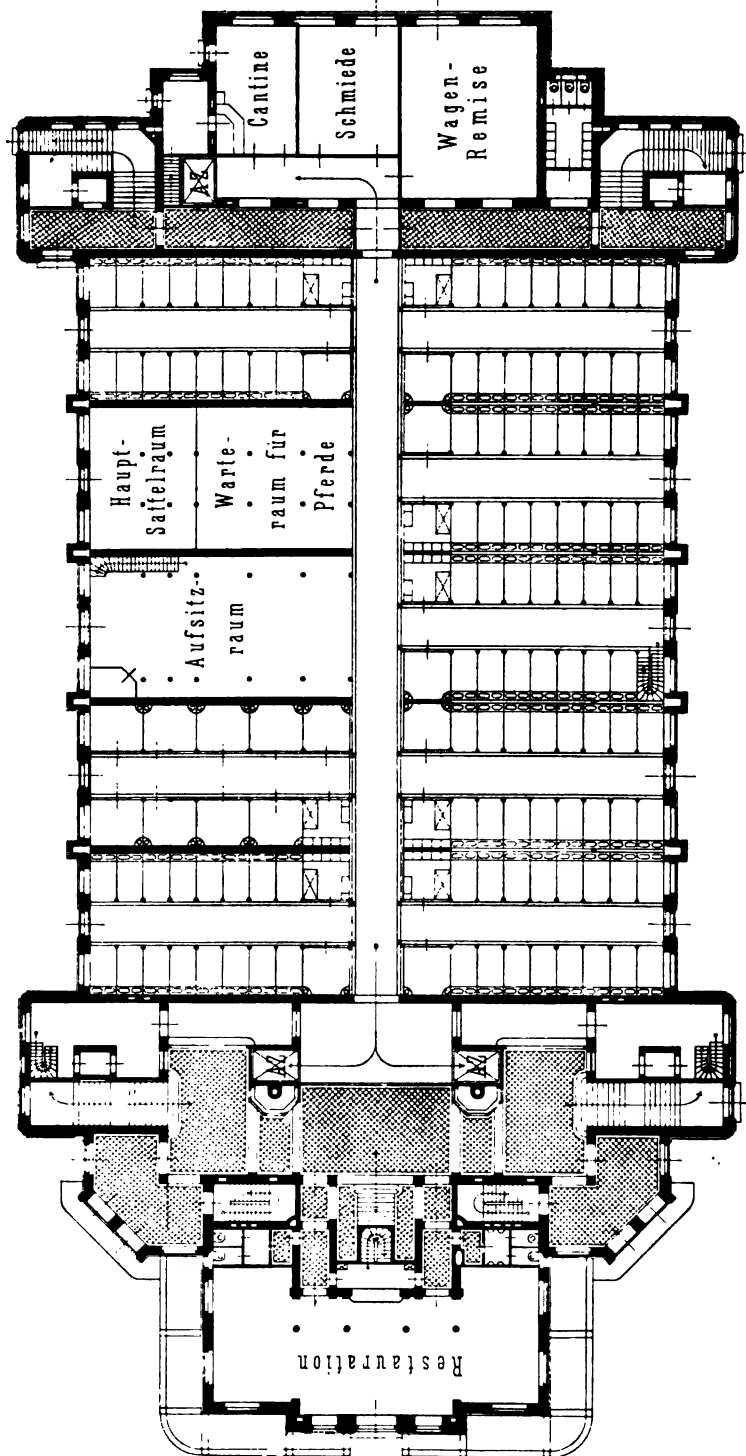


Fig. 132.



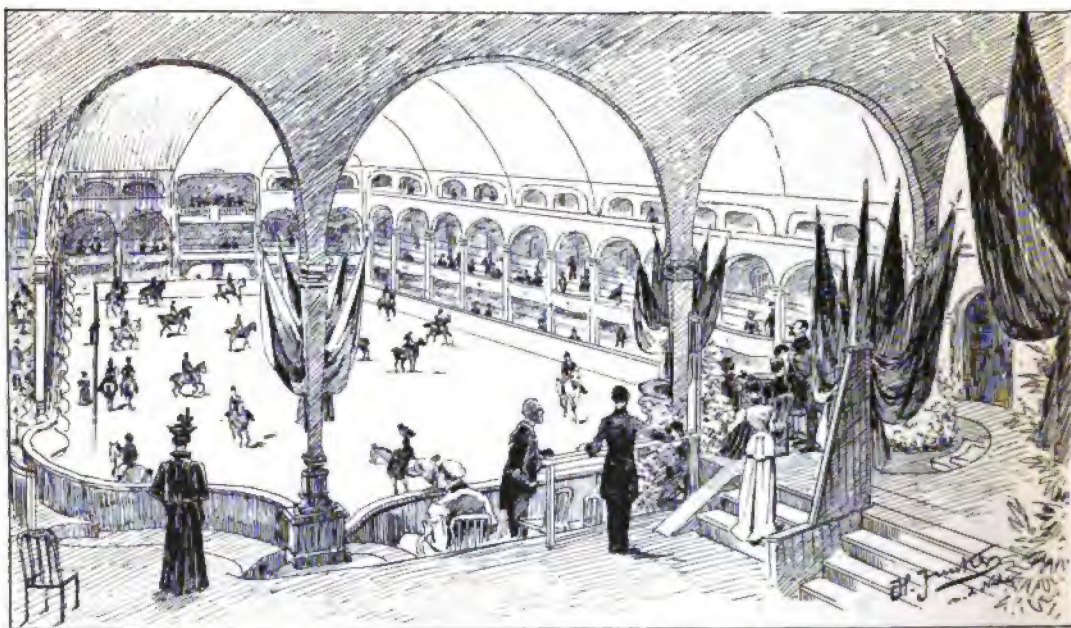
Untergeschoß.

Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Arch.: *Haack & Witz.*

Das betreffende Grundstück ist an der Ecke der Wilhelms- und Forsthausstraße gelegen (Fig. 129) und enthält neben dem Hippodrombau noch eine Restaurationsterrasse mit Garten. Ersterer ist 95^m lang und 25^m hoch; er zerfällt in Unter- und Obergechofs; den Verkehr zwischen beiden Stockwerken vermitteln die Haupttreppe, vier an den Ecken des Gebäudes befindliche Seitentreppen und zwei Aufzüge. Die Kopfseite des Baues, deren Giebelspitze durch eine Pferdebändigergruppe geziert ist, richtet sich sowohl nach der Forsthausstraße, wie nach der künftigen Fortsetzung der Wilhelmstraße. Wie die Grundrisse in Fig. 131 u. 132 zeigen, gliedert sich das Gebäude in drei Hauptteile: das Haupthaus, welches im Obergechofs die große Reitbahn und im Untergechofs die Stallungen enthält; das Vorderhaus, worin sich die Eingangshallen, das Restaurant, die Kleiderablagen, die Ankleideräume, der Lesesaal etc. befinden, und das Hinterhaus, worin die kleinere Reitbahn, die Schmiede, die Remise, die Kantine, Dienstwohnungen etc. untergebracht sind.

Fig. 133.



Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Blick in die große Reithalle.

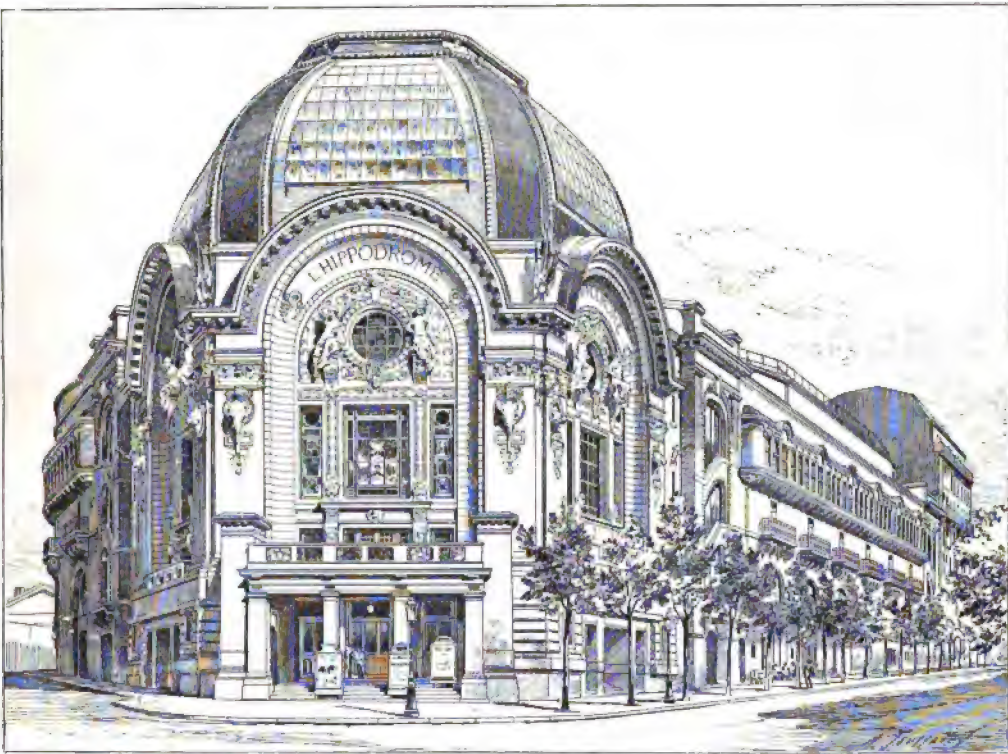
Der Eintritt in das Bauwerk erfolgt durch die beiden Eingänge, bezw. Anfahrten am Vorderhaus (Fig. 132). Durch die im Erdgechofs gelegene Eingangshalle gelangt man auf der einen Seite in die Stallungen, auf der anderen über die große Marmortreppe nach dem Obergechofs; überdies ist im Vorderhaus eine Restauration vorhanden. Die das Erdgechofs des Hauptbaues einnehmenden Stallungen sind in 10 Abteilungen getrennt, je 5 auf jeder Seite der Stallgasse, welche Vorder- und Hinterbau miteinander verbindet. Die in der Querachse des Baues gegen die Wilhelmstraße zu gelegene mittlere Abteilung dient als Aufsitzraum für die nach dem Freien Ausreitenden; eine Abteilung hat die Bestimmung als Kranken-, Quarantäne- und Kühlstall, eine andere als Warteraum für fremde Pferde, die in den Reitbahnen geritten werden sollen, und als große Sattelkammer. Von den sonstigen Abteilungen enthält eine 9 *Boxes* und eine Sattelkammer und jede der übrigen 6 Abteilungen je 16 Stände, einen *Box* und eine Sattelkammer, so daß im ganzen 128 Pferde eingestellt werden können. Jede Stallabteilung ist nicht nur von der Stallgasse, sondern auch durch eine nach dem Freien führende Tür erreichbar. Für Lüftungs- und Entwässerungsanlagen ist auf das reichlichste gesorgt. Zwei Aufzüge für je drei Pferde führen nach dem Obergechofs: der eine nach der großen und der andere nach der kleinen Reitbahn; für Reiterfeste und andere größere Veranstaltungen kann noch eine Rampe aufgestellt werden, die in den Aufsitzraum des Obergechoffes mündet und so den Eintritt in die große Reithalle vermittelt.

Im Obergechofs des Vorderhauses (Fig. 131) befinden sich zunächst die für Herren und Damen getrennten Ankleideräume, welche mit Bädern, Brausen, Schränken, Toiletten etc. ausgerüstet sind, und

zwischen denen der Konversations- und Lesesaal untergebracht ist. Ferner sind hier der in der Längsachse des Bauwerkes angeordnete Aufsitzraum, das Bureau der Direktion und ein Restaurationsraum untergebracht; in den Aufsitzraum münden die von unten heraufführenden zwei Pferdeaufzüge; das Restaurationszimmer ist von der angrenzenden großen Reithalle durch eine Glaswand getrennt, liegt erhöht und gewährt einen bequemen Rundblick über die ganze Reithalle (Fig. 133).

Im Obergeschoß nimmt das Hauptinteresse die das Haupthaus einnehmende große Reithalle in Anspruch. Die eigentliche Reitbahn (Manege), welche vom Aufsitzraum durch eine große Tür betreten wird, ist von einer hohen Holzbande umschlossen; letztere ist von einem 50 cm breiten Umgang umgeben, an den die an den Langseiten angeordneten Parterrelögen angrenzen. Ueber diesen befinden sich die Balkonlogen und in gleicher Höhe an der einen Querseite die große Mittelloge, an der anderen das

Fig. 134.



Neuer Hippodrom zu Paris.

Schaubild ⁷⁷⁾.

Arch.: Cambon, Galignani & Duray.

Orchester (Fig. 133); nach den Logen gelangt man entweder durch die Eintrittshalle und die Haupttreppe oder über die vier Seitentrepfen. Die Logen enthalten ca. 1400 Sitzplätze; außerdem ist für ca. 1500 Stehplätze Raum vorhanden. In der Reithalle ist ein *Bar-room* eingerichtet.

Um die Reithalle in einen großen Festraum, der anderen als Sportzwecken (für Konzerte, Bälle, Gefangensfeste, Bafare etc.) dienen soll, zu verwandeln, können die Banden entfernt und kann ein hölzerner Parkettfußboden eingesetzt werden; letzteres soll binnen einer Stunde möglich sein ⁷⁶⁾. Der Saal faßt für Konzertzwecke, wenn nur Stühle gestellt werden, etwa 2500 Personen; kommen Tische hinzu, so finden etwa 1800 Personen Platz; rechnet man hierzu die bereits erwähnten Sitzplätze in den Logen etc. und die Stehplätze, so können im ganzen an 4500 Personen untergebracht werden.

Das Hinterhaus ist unterkellert; der Kellerraum dient als Requisitenmagazin. Das Erdgeschoß

⁷⁶⁾ Siehe hierüber: Beweglicher Fußboden in der großen Reithalle des Hippodroms zu Frankfurt a. M. Deutsche Bauz. 1900, S. 88 — ferner: Teil III, Band 3, Heft 3 (Abt. IV, Abchn. 3, A, Kap. 4, unter h) dieses »Handbuches«.

⁷⁷⁾ Fakf.-Repr. nach: *La construction moderne*, Jahrg. 16, Pl. 50.

enthält die Wagenremise, die Schmiede, die Kantine nebst Küche für die Angestellten. Im Obergeschoß (Fig. 131), in gleicher Höhe mit der großen Reithalle, ist die kleine Reithalle (Lernbahn), 21 m lang und 12 m breit, angeordnet; sie ist von der großen Reithalle nur durch einen Gang getrennt und durch eine 8 m breite, mehrflügelige Tür mit letzterer in Verbindung; diese Bahn kann jederzeit als Bühne verwendet werden. Von aussen ist die kleine Reithalle durch eine Rampe zugänglich; überdies gelangt man zu ihr durch den die große Reithalle umgebenden Umgang oder über die im Hinterbau befindlichen zwei Seitentreppen; der eine Pferdeaufzug mündet gleichfalls in dieselbe.

Die Erwärmung des ganzen Gebäudes geschieht durch eine Sammelheizung, die Erhellung bei Dunkelheit durch elektrisches Licht.

Das Hippodromgebäude, wie es im vorstehenden geschildert wurde, besteht in seiner ursprünglichen Form nicht mehr. Durch Erbauung einer zweiten Reithalle, durch Anfügen verschiedener Rampen, durch Umänderungen für die Zwecke von Variété-Theatervorstellungen etc. hat es zur Zeit eine veränderte Gestaltung.

Um die durch den Abbruch des in Art. 68 (S. 98) beschriebenen Hippodroms zu Paris entstandene Lücke auszufüllen, wurde an der von der *Rue Forest Clichy* und der *Rue Caulaincourt* gebildeten Ecke nach den Entwürfen von *Cambon, Galeron & Duray* ein neues Hippodromgebäude (Fig. 134 bis 139) errichtet. Das Aeußere (Fig. 134⁷⁸⁾ ist in monumentalem Charakter gestaltet; die überbaute Grundfläche beträgt nahezu 6000 qm.

Nach der unten genannten Quelle ⁷⁸⁾ zerfällt das Bauwerk, wie Fig. 134 u. 138⁷⁷⁾ andeuten, in fünf getrennte Hauptteile:

1) Der monumentale Haupteingang-

⁷⁸⁾ Nach: *Nouv. annales de la constr.* 1900, S. 129, 146 a u. Pl. 35—41.

Fig. 136.

Querschnitt durch den Mittelpunkt des kleinen Halbkreises des Zentralringes in Fig. 138.

1/500 w. Gr.

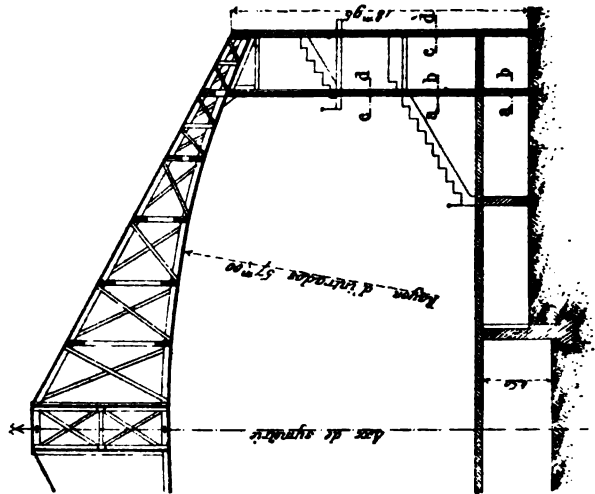
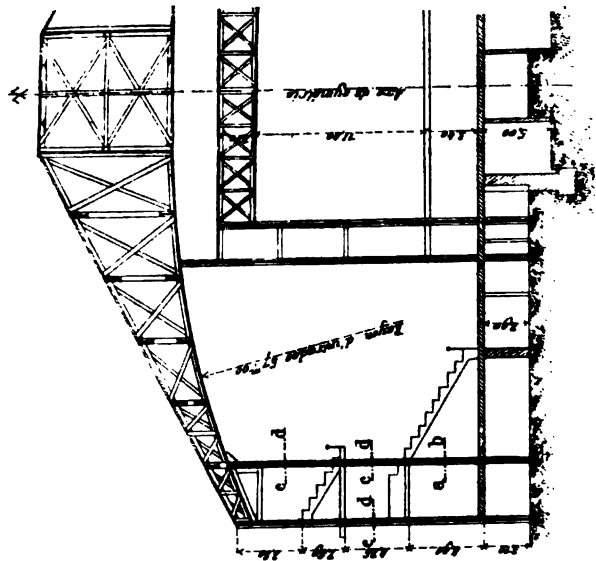


Fig. 135.

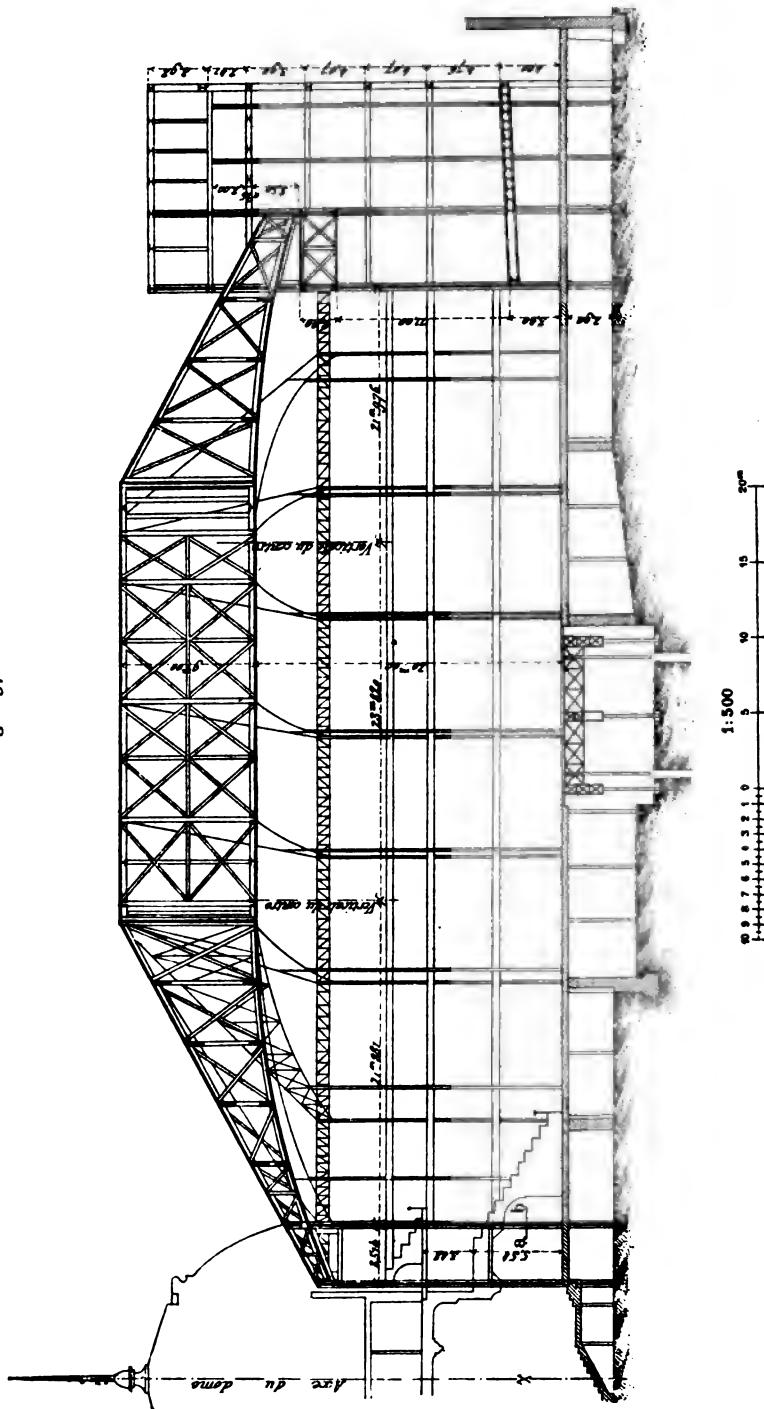
Querschnitt durch den Mittelpunkt des großen Halbkreises des Zentralringes in Fig. 138.

1/500 w. Gr.



bau (im Kap. I, Art. 13, S. 17 Vorderhaus genannt) an der abgeschrägten Ecke der beiden genannten Straßen, welcher in Stein ausgeführt und durch eine in Holz konstruierte Kuppel gekrönt ist. Er enthält

Fig. 137.



Längenschnitt zu Fig. 138.7a).

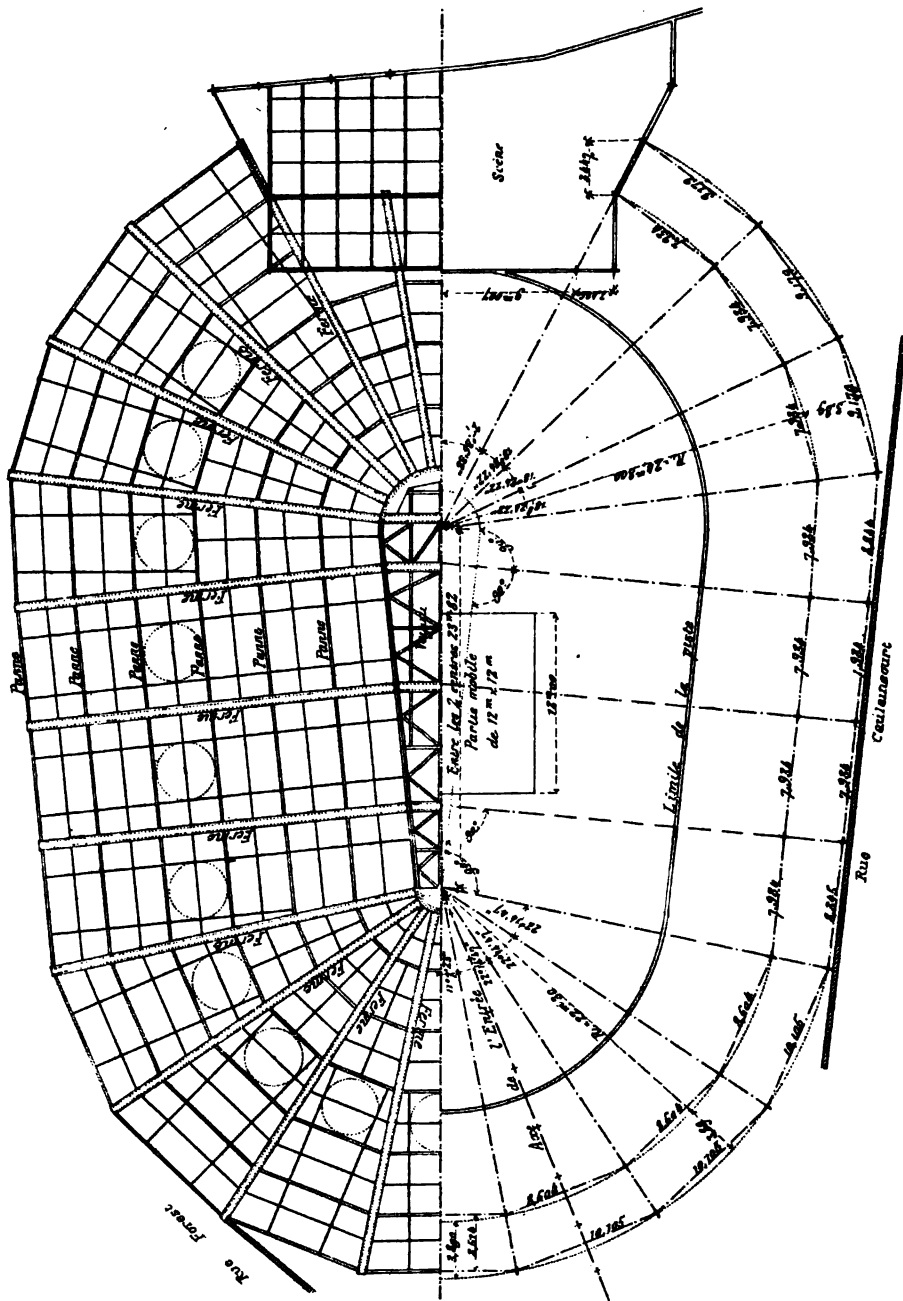
im Erdgeschofs die große Eingangshalle mit der Haupttreppe; in der Höhe der Arena die Kontrolle und den Bar mit Rauchzimmer; in Galeriehöhe die Räume der Verwaltung.

2) Im Verfolg des Haupteinganges das die Arena und den dieselbe umschließenden Zuschauerraum umfassende Haupthaus, welches von einer mächtigen Eisenkonstruktion gebildet ist.

3) In der gleichen Achse, wie die Teile unter 1 und 2, das Bühnenhaus, welches, unabhängig vom Haupthaus, gleichfalls in Eisen konstruiert ist.

4) Das an der *Rue de Caulaincourt*, zur Rechten der Bühne, gelegene Gebäude der Künstler,

Fig. 138.



Neuer Hippodrom zu Paris.

Grundriß 17). — 1/100 w. Gr.

welches im Erdgeschos eine Reitbahn und in den Obergeschossen die Ankleideräume des Personals und die Aufbewahrungsräume für die Kostüme enthält.

5) Auf der anderen Seite des Theaters ein Bauteil mit den Stallungen und den Maschinenräumen; in letzteren sind drei Dampfmaschinen zu je 200 Pferdestärken aufgestellt, welche zum Betrieb der Dynamomaschinen, des Aufzuges, der Ventilatoren etc. dienen.

Dachstuhlkonstruktion
zu Fig. 135 bis 138⁷⁸).



Dieser Hippodrom umfaßt vier Geschosse: das Untergeschoß in etwa 0,50 m Höhe über der äußeren Straßengleiche; das 3,40 m höher angeordnete Erdgeschoß, in Arenagleiche gelegen; den II. und den III. Rang (Fig. 135 bis 137). Das Untergeschoß enthält das Café, das Restaurant, Keller, die Räume der Lüftungsanlage, die Maschinerie des Aufzuges, große Räume zum Aufstellen und Ordnen der Rennwagen und Aufzüge, sowie zum Verfameln der Figuranten und die Standplätze für die Pferde. Durch Rampen gelangen Menschen, Wagen und Pferde in die Höhe der Arena. Letztere ist 56,32 m lang und hat eine Größtbreite von 35,00 m. In ihrer Mitte befindet sich eine quadratisch geformte, bewegliche Plattform von 12,00 m Seitenlänge, die von vier Stempeln getragen wird und auf hydraulischem Wege binnen 6 Sekunden vom tiefen zum hohen Erdgeschoß gehoben werden kann (Fig. 137); auf der Plattform können Figurengruppen und dergl. für Apotheosen etc. rasch zur Erscheinung gebracht werden. Bei großen Schausaufführungen werden Arena und Bühne durch eine 18,00 m lange und 10,00 m breite Rampe in Verbindung gebracht.

Der II. Rang ist 5,64 m über dem Arenaboden und der III. Rang 3,40 m über dem II. gelegen.

Die Eisenkonstruktion des Haupthauses und des Bühnenhauses ist in Fig. 135 bis 137⁷⁸⁾ skizziert. Zwei am Umfange des Bauwerkes angeordnete konzentrische Reihen von Freistützen tragen das Dachwerk des Haupthauses, dessen wichtigste Konstruktionsteile die 24 Binder bilden; letztere ruhen außen auf den eben erwähnten Stützenpaaren auf und stemmen sich nach innen zu gegen einen Zentralring von 9 m Höhe, dessen Unterkante 20 m über der Arenaebene gelegen ist. Die Dachdeckung besteht aus Zinkblech.

Die Konstruktion des Bühnenhauses ist, wie Fig. 137 u. 138 zeigen, ganz unabhängig von derjenigen des Haupthauses; beide liegen auf der gleichen Hauptachse. Nur in den seitlichen Begrenzungen der Proszeniumsöffnung sind die beiden Eisenkonstruktionen aneinander angegeschlossen. Das Bühnenpodium ist um 8,40 m höher als die Arena angeordnet; es steigt nach rückwärts (um 38 mm für das Meter) an.

Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion beträgt nahezu 1800 000 kg: 1400 000 für das Haupthaus und 380 000 kg für das Bühnenhaus.

Literatur

über »Zirkus- und Hippodromgebäude«.

- Batty's hippodrome, Kensington.* *Builder*, Bd. 9, S. 298.
- WERNEKINCK, H. Der Berliner Circus in der Friedrichsstraße No. 141a. *Zeitschr. f. Bauw.* 1853, S. 209.
- The Napoleon circus, Paris.* *Builder*, Bd. 11, S. 104, 133, 152.
- BORSTELL, G. & F. KOCH. Circus Napoléon auf dem Boulevard des filles du Calvaire zu Paris. *Zeitschr. f. Bauw.* 1854, S. 3.
- Cirque Napoléon à Paris.* *Encyclopédie d'arch.* 1854, Pl. 6—7, 25—26, 58, 69, 93—94, 105, 106, 111—112.
- HITTORF, J. J. *Cirque Napoléon.* *Revue gén. de l'arch.* 1854, S. 362 u. Pl. 34—44.
- Design for a circus.* *Building news*, Bd. 5, S. 280.
- HITZIG, F. Der Otto'sche Circus in Berlin. *Zeitschr. f. Bauw.* 1860, S. 7.
- KLETTE, R. Die Rennbahn (Circus). HAARMANN's *Zeitschr. f. Bauhdw.* 1864, S. 165.
- FRANTZ, J. & REGIS DE CUREL. *Cirque du Caire.* *Revue gén. de l'arch.* 1869, S. 276 u. Pl. 54.
- Lent's schwimmender Cirkus.* *Zeitschr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver.* 1871, S. 52. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1872, S. 331. *Masch.-Constr.* 1872, S. 47.
- The circus of the Château d'eau, Paris.* *Builder*, Bd. 33, S. 1131.
- WESENBERG. Der neu zu erbauende Circus des Directors L. Rens in Berlin. *Baugwks.-Ztg.* 1876, S. 236, 252.
- Le nouveau cirque du Chateau-d'eau. Dit cirque Américain (Paris).* *Gaz. des arch. et du bât.* 1876, S. 13.
- GRIDAINE. *Le nouveau cirque Fernando.* *Nouv. annales de la constr.* 1876, S. 137 u. Pl. 39—42.
- Renz's circus at Berlin.* *Builder*, Bd. 34, S. 691.
- The Ciniselli circus in St. Petersburg.* *Builder*, Bd. 34, S. 811.
- Hengler's new cirque, West Derby road, Liverpool.* *Builder*, Bd. 34, S. 1168.
- Le nouveau cirque Fernando.* *La semaine des constr.*, Jahrg. 1, S. 164.
- Zirkus-Gebäude in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Teil I, S. 339.
- Cirque Hengler à Liverpool.* *Gaz. des arch. et du bât.* 1877, S. 32.
- Paris hippodrome.* *Revue ind.* 1878, S. 306. *Eng.*, Bd. 26, S. 92.
- Hippodrome national, à Paris.* *Encyclopédie d'arch.* 1883, S. 82 u. Pl. 901.
- ROSSBACH. Circus-Diorambau des KrySTALLpalastes in Leipzig. *Civiling.* 1886, S. 643.

- MAMY, H. *Les nouvelles piscines de natation à Paris. II. Arènes nautiques de la rue Saint-Honoré. Le génie civil*, Bd. 8, S. 274.
- Der Land- und Waffer-Cirkus in Paris. Deutsches Baugwksbl. 1886, S. 245. Techniker, Jahrg. 8, S. 133.
- An aquatic circus. Engineer*, Bd. 61, S. 221.
- ANDRA, R. *Les installations accessoires du nouveau cirque de la rue Saint-Honoré, à Paris. Le génie civil*, Bd. 9, S. 97.
- Hippodrome. La construction moderne*, Jahrg. 2, S. 196, 209.
- BERTHIER, E. *Éclairage de l'hippodrome de Paris. Le génie civil*, Bd. 8, S. 209.
- JAHN, A. & L. STAUB. *Teatro Politeama in Florenz. Allg. Bauz.* 1867, S. 255.
- Eisernes Zirkusgebäude in Berlin. Deutsche Bauz. 1887, S. 193.
- Die Albert-Halle zu Leipzig. UHLAND's Ind. Rundschau 1887, S. 128.
- Der Zirkus- und Diorama-Bau im Crystallpalast zu Leipzig. Deutsche Bauz. 1888, S. 153.
- Zirkus in Cöln: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 582.
- Zirkusbauten in Riegelsystem. Deutsches Baugwksbl. 1889, S. 67.
- Cirque Royal à Bruxelles. L'émulation* 1889, S. 75 u. Pl. 4—9.
- Zirkus Renz in Hamburg: Hamburg und seine Bauten, unter Berücksichtigung der Nachbarstädte Altona und Wandsbeck. Hamburg 1890. S. 144.
- La grille hydraulique de l'hippodrome. La construction moderne*, Jahrg. 6, S. 536.
- Alberthalle des Krytallpalastes in Leipzig: Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 492.
- BORD, C. *Cirque démontable, à Marseille. La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 210, 222, 237 u. Pl. 25.
- Zirkus Busch in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 515.
- Projekt eines Sommerzirkus für die Flora in Charlottenburg. Baugwks.-Ztg. 1897, S. 355.
- Das neue Apollotheater in Dütteldorf. Deutsche Bauz. 1899, S. 653.
- Beweglicher Fußboden in der großen Reithalle des Hippodroms zu Frankfurt a. M. Deutsche Bauz. 1900 S. 88.
- Charpente métallique du nouvel hippodrome de Paris. Nouv. annales de la constr.* 1900, S. 129, 146 u. Pl. 35—36, 37, 40—41.
- L'hippodrome à Paris. La construction moderne*, Jahrg. 16, S. 283 u. Pl. 50.
- RIVOALEN, E. *Concours de Troyes. Un cirque-théâtre. La construction moderne*, Jahrg. 17, S. 111, 123, 136.
- Croquis d'architecture. Intime-Club.* Paris 1874.
- No. 1, f. 4, 5: *Un cirque pour des exercices équestres.*
- WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris.
- 17^e année, f. 9, 10, 28: *Hippodrome pour la ville de Bruxelles; von Dauvergne.*

DER STÄDTISCHE TIEFBAU.

Band I.

Die städtischen Strassen. Von Stadtbaurat Ewald Genzmer in Halle a. S.

- I. Heft:** Verschiedene Arten von Straßen und allgemeine Lage derselben im Stadtplan. — Allgemeine Anordnung der einzelnen Straßen. Mit einer Einleitung: Der städtische Tiefbau im allgemeinen. Von Geh. Baurat Prof. Dr. Eduard Schmitt.
Mit 105 Illustrationen im Text und 3 Tafeln. — **Preis: 9 Mark.**
- II. Heft:** Konstruktion und Unterhaltung der Straßen.
Mit 151 Illustrationen im Text und 1 Tafel. — **Preis: 9 Mark.**
- Das III. (Schluss-) Heft** dieses Bandes wird enthalten: Reinigung der Straßen.

Band II.

Die Wasserversorgung der Städte. Von Professor Dr. Otto Lueger in Stuttgart.

- I. Abteilung:** Theoretische und empirische Vorbegriffe. — Entstehung und Verlauf des flüssigen Wassers auf und unter der Erdoberfläche. — Anlagen zur Wassergewinnung. — Zuleitung und Verteilung des Wassers im Versorgungsgebiete. Mit 463 Illustrationen im Text. — **Preis: 34 Mark.**
- Die II. (Schluss-) Abteilung** dieses Bandes wird enthalten: Einzelbestandteile der Wasserleitungen. — Verfassung von Bauprojekten und Kostenvoranschlägen. — Bauausführung und Betrieb von Wasserversorgungen. — Alphabetisch geordnetes Verzeichnis der Citate, Tabellen, Nachträge und Erläuterungen allgemeiner Natur.

Band III.

Die Städtereinigung. Von Professor F. W. Büsing in Berlin-Friedenau.

- I. Heft:** Grundlagen für die technischen Einrichtungen der Städtereinigung. — Inhalt: Abriß der geschichtlichen Entwicklung des Städtereinigungswesens und Erfolge desselben. — Spezifische gesundheitliche Bedeutung der Abfallstoffe. — Boden und Bodenverunreinigung. — Verunreinigung und Selbstreinigung offener Gewässer. — Luft, Luftverunreinigung und Luftbewegung. — Menge und Beschaffenheit der Abwässer. — Trockene Abfallstoffe. — Allgemeines über Reinigung von Abfallstoffen; Desinfektion und Desodorisation.
Mit 14 Illustrationen im Text. — **Preis: 16 Mark.**
- II. (Schluss-) Heft:** Technische Einrichtungen der Städtereinigung. — Inhalt: Vorerhebungen. Theoretische Grundlagen. Kanalbaumaterialien. — Profile, Anordnung, Konstruktion und Ausführung der Kanäle. Nebenanlagen. Spüleinrichtungen. Lüftung. — Hausentwässerung. — Pumpwerke; Aufhaltebecken. — Unterhaltung und Betrieb von Kanalisationswerken. — Kosten. — Abwasser-Reinigung. — Behandlung trockener Abfallstoffe.
Mit 563 Illustrationen im Text. — **Preis: 24 Mark.**

Band IV.

Die Versorgung der Städte mit Leuchtgas. Von Oberingenieur Moritz Niemann in Dessau.

- I. Heft:** Das Leuchtgas als Mittel zur Versorgung der Städte mit Licht, Kraft und Wärme. — Verschiedene Arten von Leuchtgas. — Darstellung und Verteilung von Steinkohlenleuchtgas. — Leistungsfähigkeit und Wachstum der Gasanstalten. — Schwankungen des Gasverbrauches. — Gasanstalten als Lichtzentralen. — Gasanstalten als Kraftzentralen. — Gasanstalten als Wärmezentralen. — Gasverlust.
Mit 5 Illustrationen im Text. — **Preis: 4 Mark.**
- Das II. und III. (Schluss-) Heft** dieses Bandes werden enthalten: Verteilung des Leuchtgases. — Eigenschaften des Leuchtgases und der Steinkohlen, sowie auch der Nebenprodukte. — Fabrikation des Leuchtgases. — Rechts- und Eigentumsverhältnisse, Verwaltung und Betrieb.

Band V.

Die Versorgung der Städte mit Elektrizität. Von Baurat Dr. Oskar v. Miller in München.

- I. Heft:** Einleitung. — Konsumerhebung. — Berechnung der Leitungsnetze. — Stromverteilungssysteme.
Mit 90 Illustrationen im Text und 12 Farbendrucktafeln. — **Preis: 10 Mark.**
- II. Heft:** Grundstücke für Elektrizitätswerke. — Bauliche Anlagen für Zentralstationen mit Dampf-, Gas-, Petroleum- und Wasserkraftbetrieb. — Maschinelle Einrichtung von Elektrizitätswerken für die verschiedenen Betriebskräfte. — Elektrische Einrichtung von Zentralstationen und Unterstationen für die verschiedenen Stromsysteme. — Ausführung der Leitungsnetze. — Elektrizitätszähler. — Straßenbeleuchtung.
Mit 352 Illustrationen im Text und 14 Plänen. — **Preis: 18 Mark.**
- Das III. (Schluss-) Heft** dieses Bandes wird enthalten: Verträge über den Bau und Betrieb, die Verpachtung und Konzessionierung von Elektrizitätswerken. — Offertbedingungen für Lieferungen. — Herstellung von Kostenanschlägen, Betriebskostenberechnungen und Erläuterungsberichten. — Beispiel über die vollständige Projektierung und Ausführung eines Elektrizitätswerkes.

Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung (A. Kröner) in Stuttgart.

x 111.17

D93

